

3. TABLAS DE AJUSTES Y TOLERANCIAS PARA LOS SAU Y SEU SEGÚN ISO.

Tabla 3.1. Valores numéricos de los grados de tolerancia normalizados IT para las medidas nominales inferiores o iguales a 3150 mm.

Medida nominal mm		Grados de tolerancias normalizados																	
		IT1 ²⁾	IT2 ²⁾	IT3 ²⁾	IT4 ²⁾	IT5 ²⁾	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14 ³⁾	IT15 ³⁾	IT16 ³⁾	IT17 ³⁾	IT18 ³⁾
Por encima de	Hasta e incluido	Tolerancias																	
		μm											mm						
—	3 ³⁾	0,8	1,2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	0,1	0,14	0,25	0,4	0,6	1	1,4
3	6	1	1,5	2,5	4	5	8	12	18	30	48	75	0,12	0,18	0,3	0,48	0,75	1,2	1,8
6	10	1	1,5	2,5	4	6	9	15	22	36	58	90	0,15	0,22	0,36	0,58	0,9	1,5	2,2
10	18	1,2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	0,18	0,27	0,43	0,7	1,1	1,8	2,7
18	30	1,5	2,5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	0,21	0,33	0,52	0,84	1,3	2,1	3,3
30	50	1,5	2,5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	0,25	0,39	0,62	1	1,6	2,5	3,9
50	80	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190	0,3	0,46	0,74	1,2	1,9	3	4,6
80	120	2,5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	0,35	0,54	0,87	1,4	2,2	3,5	5,4
120	180	3,5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	250	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3
180	250	4,5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	0,46	0,72	1,15	1,85	2,9	4,6	7,2
250	315	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	0,52	0,81	1,3	2,1	3,2	5,2	8,1
315	400	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360	0,57	0,89	1,4	2,3	3,6	5,7	8,9
400	500	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400	0,63	0,97	1,55	2,5	4	6,3	9,7
500	630 ²⁾	9	11	16	22	32	44	70	110	175	280	440	0,7	1,1	1,75	2,8	4,4	7	11
630	800 ²⁾	10	13	18	25	36	50	80	125	200	320	500	0,8	1,25	2	3,2	5	8	12,5
800	1000 ²⁾	11	15	21	28	40	56	90	140	230	360	560	0,9	1,4	2,3	3,6	5,6	9	14
1000	1250 ²⁾	13	18	24	33	47	66	105	165	260	420	660	1,05	1,65	2,6	4,2	6,6	10,5	16,5
1250	1600 ²⁾	15	21	29	39	55	78	125	195	310	500	780	1,25	1,95	3,1	5	7,8	12,5	19,5
1600	2000 ²⁾	18	25	35	46	65	92	150	230	370	600	920	1,5	2,3	3,7	6	9,2	15	23
2000	2500 ²⁾	22	30	41	55	78	110	175	280	440	700	1100	1,75	2,8	4,4	7	11	17,5	28
2500	3150 ²⁾	26	36	50	68	96	135	210	330	540	860	1350	2,1	3,3	5,4	8,6	13,5	21	33

Tabla3. 2.Desviaciones límite de los agujeros A, B y C.
 Desviación superior ES
 Desviación superior EI

Medida nominal mm		A ²⁾					B ²⁾						C					
Por encima de	Hasta e incluido	9	10	11	12	13	8	9	10	11	12	13	8	9	10	11	12	13
-	3 ²⁾	+ 295 + 270	+ 310 + 270	+ 330 + 270	+ 370 + 270	+ 410 + 270	+154 +140	+165 +140	+ 180 + 140	+ 200 + 140	+ 240 + 140	+ 290 + 140	+ 74 + 60	+ 85 + 60	+100 + 60	+120 + 60	+ 160 + 60	+ 200 + 60
3	6	+ 300 + 270	+ 318 + 270	+ 345 + 270	+ 390 + 270	+ 450 + 270	+158 +140	+170 +140	+ 188 + 140	+ 215 + 140	+ 260 + 140	+ 320 + 140	+ 88 + 70	+100 + 70	+118 + 70	+145 + 70	+ 190 + 70	+ 250 + 70
6	10	+ 316 + 280	+ 338 + 280	+ 370 + 280	+ 430 + 280	+ 500 + 280	+172 +150	+186 +150	+ 208 + 150	+ 240 + 150	+ 300 + 150	+ 370 + 150	+102 + 80	+116 + 80	+138 + 80	+170 + 80	+ 230 + 80	+ 300 + 80
10	18	+ 333 + 290	+ 360 + 290	+ 400 + 290	+ 470 + 290	+ 560 + 290	+177 +150	+193 +150	+ 220 + 150	+ 260 + 150	+ 330 + 150	+ 420 + 150	+122 + 95	+138 + 95	+165 + 95	+205 + 95	+ 275 + 95	+ 365 + 95
18	30	+ 352 + 300	+ 384 + 300	+ 430 + 300	+ 510 + 300	+ 630 + 300	+193 +160	+212 +160	+ 244 + 160	+ 290 + 160	+ 370 + 160	+ 490 + 160	+143 +110	+162 +110	+194 +110	+240 +110	+ 320 + 110	+ 440 + 110
30	40	+ 372 + 310	+ 410 + 310	+ 470 + 310	+ 560 + 310	+ 700 + 310	+209 +170	+232 +170	+ 270 + 170	+ 330 + 170	+ 420 + 170	+ 560 + 170	+159 +120	+182 +120	+220 +120	+280 +120	+ 370 + 120	+ 510 + 120
40	50	+ 382 + 320	+ 420 + 320	+ 480 + 320	+ 570 + 320	+ 710 + 320	+219 +180	+242 +180	+ 280 + 180	+ 340 + 180	+ 430 + 180	+ 570 + 180	+169 +130	+192 +130	+230 +130	+290 +130	+ 380 + 130	+ 520 + 130
50	65	+ 414 + 340	+ 460 + 340	+ 530 + 340	+ 640 + 340	+ 800 + 340	+236 +190	+264 +190	+ 310 + 190	+ 380 + 190	+ 490 + 190	+ 650 + 190	+186 +140	+214 +140	+260 +140	+330 +140	+ 440 + 140	+ 600 + 140
65	80	+ 434 + 360	+ 480 + 360	+ 550 + 360	+ 660 + 360	+ 820 + 360	+246 +200	+274 +200	+ 320 + 200	+ 390 + 200	+ 500 + 200	+ 660 + 200	+196 +150	+224 +150	+270 +150	+340 +150	+ 450 + 150	+ 610 + 150
80	100	+ 467 + 380	+ 520 + 380	+ 600 + 380	+ 730 + 380	+ 920 + 380	+274 +220	+307 +220	+ 360 + 220	+ 440 + 220	+ 570 + 220	+ 760 + 220	+224 +170	+257 +170	+310 +170	+390 +170	+ 520 + 170	+ 710 + 170
100	120	+ 497 + 410	+ 550 + 410	+ 630 + 410	+ 760 + 410	+ 950 + 410	+294 +240	+327 +240	+ 380 + 240	+ 460 + 240	+ 590 + 240	+ 780 + 240	+234 +180	+267 +180	+320 +180	+400 +180	+ 530 + 180	+ 720 + 180
120	140	+ 560 + 460	+ 620 + 460	+ 710 + 460	+ 860 + 460	+1 090 + 460	+323 +260	+360 +260	+ 420 + 260	+ 510 + 260	+ 660 + 260	+ 890 + 260	+263 +200	+300 +200	+360 +200	+450 +200	+ 600 + 200	+ 830 + 200
140	160	+ 620 + 520	+ 680 + 520	+ 770 + 520	+ 920 + 520	+1 150 + 520	+343 +280	+380 +280	+ 440 + 280	+ 530 + 280	+ 680 + 280	+ 910 + 280	+273 +210	+310 +210	+370 +210	+460 +210	+ 610 + 210	+ 840 + 210
160	180	+ 680 + 580	+ 740 + 580	+ 830 + 580	+ 980 + 580	+1 210 + 580	+373 +310	+410 +310	+ 470 + 310	+ 560 + 310	+ 710 + 310	+ 940 + 310	+293 +230	+330 +230	+390 +230	+480 +230	+ 630 + 230	+ 860 + 230
180	200	+ 775 + 660	+ 845 + 660	+ 950 + 660	+1 120 + 660	+1 380 + 660	+412 +340	+455 +340	+ 525 + 340	+ 630 + 340	+ 800 + 340	+1 060 + 340	+312 +240	+355 +240	+425 +240	+530 +240	+ 700 + 240	+ 960 + 240
200	225	+ 855 + 740	+ 925 + 740	+1 030 + 740	+1 200 + 740	+1 460 + 740	+452 +380	+495 +380	+ 565 + 380	+ 670 + 380	+ 840 + 380	+1 100 + 380	+332 +260	+375 +260	+445 +260	+550 +260	+ 720 + 260	+ 980 + 260
225	250	+ 935 + 820	+1 005 + 820	+1 110 + 820	+1 280 + 820	+1 540 + 820	+492 +420	+535 +420	+ 605 + 420	+ 710 + 420	+ 880 + 420	+1 140 + 420	+352 +280	+395 +280	+465 +280	+570 +280	+ 740 + 280	+1 000 + 280
250	280	+1 050 + 920	+1 130 + 920	+1 240 + 920	+1 440 + 920	+1 730 + 920	+561 +480	+610 +480	+ 690 + 480	+ 800 + 480	+1 000 + 480	+1 290 + 480	+381 +300	+430 +300	+510 +300	+620 +300	+ 820 + 300	+1 110 + 300
280	315	+1 180 +1 050	+1 260 +1 050	+1 370 +1 050	+1 570 +1 050	+1 860 +1 050	+621 +540	+670 +540	+ 750 + 540	+ 860 + 540	+1 060 + 540	+1 350 + 540	+411 +330	+460 +330	+540 +330	+650 +330	+ 850 + 330	+1 140 + 330
315	355	+1 340 +1 200	+1 430 +1 200	+1 560 +1 200	+1 770 +1 200	+2 000 +1 200	+689 +600	+740 +600	+ 830 + 600	+ 960 + 600	+1 170 + 600	+1 490 + 600	+449 +360	+500 +360	+590 +360	+720 +360	+ 930 + 360	+1 250 + 360
355	400	+1 490 +1 350	+1 580 +1 350	+1 710 +1 350	+1 920 +1 350	+2 240 +1 350	+769 +680	+820 +680	+ 910 + 680	+1 040 + 680	+1 250 + 680	+1 570 + 680	+489 +400	+540 +400	+630 +400	+760 +400	+ 970 + 400	+1 290 + 400
400	450	+1 655 +1 500	+1 750 +1 500	+1 900 +1 500	+2 130 +1 500	+2 470 +1 500	+857 +780	+915 +780	+1 010 + 760	+1 160 + 760	+1 390 + 760	+1 730 + 760	+537 +440	+595 +440	+690 +440	+840 +440	+1 070 + 440	+1 410 + 440
450	500	+1 805 +1 650	+1 900 +1 650	+2 050 +1 650	+2 280 +1 650	+2 620 +1 650	+937 +840	+995 +840	+1 090 + 840	+1 240 + 840	+1 470 + 840	+1 810 + 840	+577 +480	+635 +480	+730 +480	+880 +480	+1 110 + 480	+1 450 + 480

Tabla 3.3. Desviaciones límite de los agujeros CD, D y E.

Desviación superior *ES*

Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		CD ¹⁾					D							E						
Por encima de	Hasta e incluido	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10
—	3	+40 +34	+44 +34	+48 +34	+59 +34	+ 74 + 34	+ 26 + 20	+ 30 + 20	+ 34 + 20	+ 45 + 20	+ 60 + 20	+ 80 + 20	+ 120 + 20	+ 160 + 20	+ 18 + 14	+ 20 + 14	+ 24 + 14	+ 28 + 14	+ 39 + 14	+ 54 + 14
3	6	+54 +46	+58 +46	+64 +46	+76 +46	+ 94 + 46	+ 38 + 30	+ 42 + 30	+ 48 + 30	+ 60 + 30	+ 78 + 30	+ 105 + 30	+ 150 + 30	+ 210 + 30	+ 25 + 20	+ 28 + 20	+ 32 + 20	+ 38 + 20	+ 50 + 20	+ 68 + 20
6	10	+65 +56	+71 +56	+78 +56	+92 +56	+114 + 56	+ 49 + 40	+ 55 + 40	+ 62 + 40	+ 76 + 40	+ 98 + 40	+ 130 + 40	+ 190 + 40	+ 260 + 40	+ 31 + 25	+ 34 + 25	+ 40 + 25	+ 47 + 25	+ 61 + 25	+ 83 + 25
10	18						+ 61 + 50	+ 68 + 50	+ 77 + 50	+ 93 + 50	+ 120 + 50	+ 160 + 50	+ 230 + 50	+ 320 + 50	+ 40 + 32	+ 43 + 32	+ 50 + 32	+ 59 + 32	+ 75 + 32	+ 102 + 32
18	30						+ 78 + 65	+ 86 + 65	+ 98 + 65	+ 117 + 65	+ 149 + 65	+ 195 + 65	+ 275 + 65	+ 395 + 65	+ 49 + 40	+ 53 + 40	+ 61 + 40	+ 73 + 40	+ 92 + 40	+ 124 + 40
30	50						+ 96 + 80	+106 + 80	+119 + 80	+ 142 + 80	+ 180 + 80	+ 240 + 80	+ 330 + 80	+ 470 + 80	+ 61 + 50	+ 66 + 50	+ 75 + 50	+ 89 + 50	+112 + 50	+ 150 + 50
50	80						+119 +100	+130 +100	+146 +100	+ 174 +100	+ 220 +100	+ 290 +100	+ 400 +100	+ 560 +100	+ 73 + 60	+ 79 + 60	+ 90 + 60	+106 + 60	+134 + 60	+ 180 + 60
80	120						+142 +120	+155 +120	+174 +120	+ 207 +120	+ 260 +120	+ 340 +120	+ 470 +120	+ 660 +120	+ 87 + 72	+ 94 + 72	+107 + 72	+125 + 72	+159 + 72	+ 212 + 72
120	180						+170 +145	+185 +145	+208 +145	+ 245 +145	+ 305 +145	+ 395 +145	+ 545 +145	+ 775 +145	+103 + 85	+110 + 85	+125 + 85	+148 + 85	+185 + 85	+ 245 + 85
180	250						+199 +170	+216 +170	+242 +170	+ 285 +170	+ 355 +170	+ 460 +170	+ 630 +170	+ 890 +170	+120 +100	+129 +100	+146 +100	+172 +100	+215 +100	+ 285 +100
250	315						+222 +190	+242 +190	+271 +190	+ 320 +190	+ 400 +190	+ 510 +190	+ 710 +190	+1 000 +190	+133 +110	+142 +110	+162 +110	+191 +110	+240 +110	+ 320 +110
315	400						+246 +210	+267 +210	+299 +210	+ 350 +210	+ 440 +210	+ 570 +210	+ 780 +210	+1 100 +210	+150 +125	+161 +125	+182 +125	+214 +125	+265 +125	+ 355 +125
400	500						+270 +230	+293 +230	+327 +230	+ 385 +230	+ 480 +230	+ 630 +230	+ 860 +230	+1 200 +230	+162 +135	+175 +135	+198 +135	+232 +135	+290 +135	+ 385 +135
500	630						+304 +260	+330 +260	+370 +260	+ 435 +260	+ 540 +260	+ 700 +260	+ 960 +260	+1 360 +260		+189 +145	+215 +145	+255 +145	+320 +145	+ 425 +145
630	800						+340 +290	+370 +290	+415 +290	+ 490 +290	+ 610 +290	+ 790 +290	+1 080 +290	+1 540 +290		+210 +160	+240 +160	+285 +160	+360 +160	+ 480 +160
800	1 000						+376 +320	+410 +320	+460 +320	+ 550 +320	+ 680 +320	+ 880 +320	+1 220 +320	+1 720 +320		+226 +170	+260 +170	+310 +170	+400 +170	+ 530 +170
1 000	1 250						+416 +350	+455 +350	+515 +350	+ 610 +350	+ 770 +350	+1 010 +350	+1 400 +350	+2 000 +350		+261 +195	+300 +195	+360 +195	+455 +195	+ 615 +195
1 250	1 600						+468 +390	+515 +390	+585 +390	+ 700 +390	+ 890 +390	+1 170 +390	+1 640 +390	+2 340 +390		+298 +220	+345 +220	+415 +220	+530 +220	+ 720 +220
1 600	2 000						+522 +430	+580 +430	+660 +430	+ 800 +430	+1 030 +430	+1 350 +430	+1 930 +430	+2 730 +430		+332 +240	+390 +240	+470 +240	+610 +240	+ 840 +240
2 000	2 500						+590 +480	+655 +480	+760 +480	+ 920 +480	+1 180 +480	+1 580 +480	+2 230 +480	+3 280 +480		+370 +260	+435 +260	+540 +260	+700 +260	+ 960 +260
2 500	3 150						+655 +520	+730 +520	+850 +520	+1 060 +520	+1 380 +520	+1 870 +520	+2 620 +520	+3 820 +520		+425 +290	+500 +290	+620 +290	+830 +290	+1 150 +290

1) La desviación fundamental intermedia CD está prevista principalmente para la mecánica de precisión y relojería. Si las clases de tolerancia que implican esta desviación fundamental son necesarias en otros grupos de medidas nominales, se pueden calcular siguiendo las reglas de la Norma ISO 286-1.

Tabla 3.4. Desviaciones límite de los agujeros EF y F.
 Desviación superior *ES*
 Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		EF ¹⁾								F							
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	+12 +10	+13 +10	+14 +10	+16 +10	+20 +10	+24 +10	+35 +10	+50 +10	+ 8 + 6	+ 9 + 6	+10 + 6	+ 12 + 6	+ 16 + 6	+ 20 + 6	+ 31 + 6	+ 46 + 6
3	6	+16,5 +14	+18 +14	+19 +14	+22 +14	+26 +14	+32 +14	+44 +14	+62 +14	+12,5 +10	+14 +10	+15 +10	+ 18 +10	+ 22 +10	+ 28 +10	+ 40 +10	+ 58 +10
6	10	+20,5 +18	+22 +18	+24 +18	+27 +18	+33 +18	+40 +18	+54 +18	+76 +18	+15,5 +13	+17 +13	+19 +13	+ 22 +13	+ 28 +13	+ 35 +13	+ 49 +13	+ 71 +13
10	18									+19 +16	+21 +16	+24 +16	+ 27 +16	+ 34 +16	+ 43 +16	+ 59 +16	+ 86 +16
18	30									+24 +20	+26 +20	+29 +20	+ 33 +20	+ 41 +20	+ 53 +20	+ 72 +20	+104 +20
30	50									+29 +25	+32 +25	+36 +25	+ 41 +25	+ 50 +25	+ 64 +25	+ 87 +25	+125 +25
50	80											+43 +30	+ 49 +30	+ 60 +30	+ 76 +30	+104 +30	
80	120											+51 +36	+ 58 +36	+ 71 +36	+ 90 +36	+123 +36	
120	180											+61 +43	+ 68 +43	+ 83 +43	+106 +43	+143 +43	
180	250											+70 +50	+ 79 +50	+ 96 +50	+122 +50	+165 +50	
250	315											+79 +56	+ 88 +56	+108 +56	+137 +56	+186 +56	
315	400											+87 +62	+ 98 +62	+119 +62	+151 +62	+202 +62	
400	500											+95 +68	+108 +68	+131 +68	+165 +68	+223 +68	
500	630												+120 +76	+146 +76	+186 +76	+251 +76	
630	800												+130 +80	+160 +80	+205 +80	+280 +80	
800	1 000												+142 +86	+176 +86	+226 +86	+316 +86	
1 000	1 250												+164 +98	+203 +98	+263 +98	+358 +98	
1 250	1 600												+188 +110	+235 +110	+305 +110	+420 +110	
1 600	2 000												+212 +120	+270 +120	+350 +120	+490 +120	
2 000	2 500												+240 +130	+305 +130	+410 +130	+570 +130	
2 500	3 150												+280 +145	+355 +145	+475 +145	+685 +145	

1) La desviación fundamental intermedia EF está prevista principalmente para la mecánica de precisión y relojería. Si las clases de tolerancias que implican esta desviación fundamental son necesarias en otros grupos de medidas nominales, se pueden calcular siguiendo las reglas de la Norma ISO 286-1.

Tabla 3.5.Desviaciones límite de los agujeros FG y G.

Desviación superior *ES*

Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		FG ¹⁾								G							
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	+ 6 + 4	+ 7 + 4	+ 8 + 4	+10 + 4	+14 + 4	+18 + 4	+29 + 4	+44 + 4	+ 4 + 2	+ 5 + 2	+ 6 + 2	+ 8 + 2	+12 + 2	+16 + 2	+27 + 2	+42 + 2
3	6	+ 8,5 + 6	+10 + 6	+11 + 6	+14 + 6	+18 + 6	+24 + 6	+36 + 6	+54 + 6	+ 6,5 + 4	+ 8 + 4	+ 9 + 4	+12 + 4	+16 + 4	+22 + 4	+34 + 4	+52 + 4
6	10	+10,5 + 8	+12 + 8	+14 + 8	+17 + 8	+23 + 8	+30 + 8	+44 + 8	+66 + 8	+ 7,5 + 5	+ 9 + 5	+11 + 5	+14 + 5	+20 + 5	+27 + 5	+41 + 5	+63 + 5
10	18									+ 9 + 6	+11 + 6	+14 + 6	+17 + 6	+24 + 6	+33 + 6	+49 + 6	+76 + 6
18	30									+11 + 7	+13 + 7	+16 + 7	+20 + 7	+28 + 7	+40 + 7	+59 + 7	+91 + 7
30	50									+13 + 9	+16 + 9	+20 + 9	+25 + 9	+34 + 9	+48 + 9	+71 + 9	+109 + 9
50	80											+23 +10	+29 +10	+40 +10	+56 +10		
80	120											+27 +12	+34 +12	+47 +12	+66 +12		
120	180											+32 +14	+39 +14	+54 +14	+77 +14		
180	250											+35 +15	+44 +15	+61 +15	+87 +15		
250	315											+40 +17	+49 +17	+69 +17	+98 +17		
315	400											+43 +18	+54 +18	+75 +18	+107 +18		
400	500											+47 +20	+60 +20	+83 +20	+117 +20		
500	630												+66 +22	+92 +22	+132 +22		
630	800												+74 +24	+104 +24	+149 +24		
800	1 000												+82 +26	+116 +26	+166 +26		
1 000	1 250												+94 +28	+133 +28	+193 +28		
1 250	1 600												+108 +30	+155 +30	+225 +30		
1 600	2 000												+124 +32	+182 +32	+262 +32		
2 000	2 500												+144 +34	+209 +34	+314 +34		
2 500	3 150												+173 +38	+248 +38	+368 +38		

1) La desviación fundamental intermedia FG está prevista principalmente para la mecánica de precisión y relojería. Si las clases de tolerancia que implican esta desviación fundamental son necesarias para otros grupos de medidas nominales, se pueden calcular siguiendo las reglas de la Norma ISO 286-1.

Tabla 3.6. Desviaciones límite de los agujeros H.
 Desviación superior *ES*
 Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		H																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ¹⁾	15 ¹⁾	16 ¹⁾	17 ¹⁾	18 ¹⁾
Por encima de	Hasta e incluido	Desviaciones																	
		μm									mm								
—	3 ¹⁾	+0,8 0	+1,2 0	+2 0	+3 0	+4 0	+6 0	+10 0	+14 0	+25 0	+40 0	+60 0	+0,1 0	+0,14 0	+0,25 0	+0,4 0	+0,6 0		
3	6	+1 0	+1,5 0	+2,5 0	+4 0	+5 0	+8 0	+12 0	+18 0	+30 0	+48 0	+75 0	+0,12 0	+0,18 0	+0,3 0	+0,48 0	+0,75 0	+1,2 0	+1,8 0
6	10	+1 0	+1,5 0	+2,5 0	+4 0	+6 0	+9 0	+15 0	+22 0	+36 0	+58 0	+90 0	+0,15 0	+0,22 0	+0,36 0	+0,58 0	+0,9 0	+1,5 0	+2,2 0
10	18	+1,2 0	+2 0	+3 0	+5 0	+8 0	+11 0	+18 0	+27 0	+43 0	+70 0	+110 0	+0,18 0	+0,27 0	+0,43 0	+0,7 0	+1,1 0	+1,8 0	+2,7 0
18	30	+1,5 0	+2,5 0	+4 0	+6 0	+9 0	+13 0	+21 0	+33 0	+52 0	+84 0	+130 0	+0,21 0	+0,33 0	+0,52 0	+0,84 0	+1,3 0	+2,1 0	+3,3 0
30	50	+1,5 0	+2,5 0	+4 0	+7 0	+11 0	+16 0	+25 0	+39 0	+62 0	+100 0	+160 0	+0,25 0	+0,39 0	+0,62 0	+1 0	+1,6 0	+2,5 0	+3,9 0
50	80	+2 0	+3 0	+5 0	+8 0	+13 0	+19 0	+30 0	+46 0	+74 0	+120 0	+190 0	+0,3 0	+0,46 0	+0,74 0	+1,2 0	+1,9 0	+3 0	+4,6 0
80	120	+2,5 0	+4 0	+6 0	+10 0	+15 0	+22 0	+35 0	+54 0	+87 0	+140 0	+220 0	+0,35 0	+0,54 0	+0,87 0	+1,4 0	+2,2 0	+3,5 0	+5,4 0
120	180	+3,5 0	+5 0	+8 0	+12 0	+18 0	+25 0	+40 0	+63 0	+100 0	+160 0	+250 0	+0,4 0	+0,63 0	+1 0	+1,6 0	+2,5 0	+4 0	+6,3 0
180	250	+4,5 0	+7 0	+10 0	+14 0	+20 0	+29 0	+46 0	+72 0	+115 0	+185 0	+290 0	+0,46 0	+0,72 0	+1,15 0	+1,85 0	+2,9 0	+4,6 0	+7,2 0
250	315	-6 0	+8 0	+12 0	+16 0	+23 0	+32 0	+52 0	+81 0	+130 0	+210 0	+320 0	+0,52 0	+0,81 0	+1,3 0	+2,1 0	+3,2 0	+5,2 0	+8,1 0
315	400	+7 0	+9 0	+13 0	+18 0	+25 0	+36 0	+57 0	+89 0	+140 0	+230 0	+360 0	+0,57 0	+0,89 0	+1,4 0	+2,3 0	+3,6 0	+5,7 0	+8,9 0
400	500	+8 0	+10 0	+15 0	+20 0	+27 0	+40 0	+63 0	+97 0	+155 0	+250 0	+400 0	+0,63 0	+0,97 0	+1,55 0	+2,5 0	+4 0	+6,3 0	+9,7 0
500	630	+9 0	+11 0	+16 0	+22 0	+32 0	+44 0	+70 0	+110 0	+175 0	+280 0	+440 0	+0,7 0	+1,1 0	+1,75 0	+2,8 0	+4,4 0	+7 0	+11 0
630	800	+10 0	+13 0	+18 0	+25 0	+36 0	+50 0	+80 0	+125 0	+200 0	+320 0	+500 0	+0,8 0	+1,25 0	+2 0	+3,2 0	+5 0	+8 0	+12,5 0
800	1 000	+11 0	+15 0	+21 0	+28 0	+40 0	+56 0	+90 0	+140 0	+230 0	+360 0	+560 0	+0,9 0	+1,4 0	+2,3 0	+3,6 0	+5,6 0	+9 0	+14 0
1 000	1 250	+13 0	+18 0	+24 0	+33 0	+47 0	+66 0	+105 0	+165 0	+260 0	+420 0	+660 0	+1,05 0	+1,65 0	+2,6 0	+4,2 0	+6,6 0	+10,5 0	+16,5 0
1 250	1 600	+15 0	+21 0	+29 0	+39 0	+55 0	+78 0	+125 0	+195 0	+310 0	+500 0	+780 0	+1,25 0	+1,95 0	+3,1 0	+5 0	+7,8 0	+12,5 0	+19,5 0
1 600	2 000	+18 0	+25 0	+35 0	+46 0	+65 0	+92 0	+150 0	+230 0	+370 0	+600 0	+920 0	+1,5 0	+2,3 0	+3,7 0	+6 0	+9,2 0	+15 0	+23 0
2 000	2 500	+22 0	+30 0	+41 0	+55 0	+78 0	+110 0	+175 0	+280 0	+440 0	+700 0	+1 100 0	+1,75 0	+2,8 0	+4,4 0	+7 0	+11 0	+17,5 0	+28 0
2 500	3 150	+26 0	+36 0	+50 0	+68 0	+96 0	+135 0	+210 0	+330 0	+540 0	+860 0	+1 350 0	+2,1 0	+3,3 0	+5,4 0	+8,6 0	+13,5 0	+21 0	+33 0

1) Los grados de tolerancia IT14 hasta IT18 (incluido) no deben utilizarse para las medidas nominales inferiores o iguales a 1 mm.

Tabla 3.7. Desviaciones límite¹de los agujeros JS.

Desviación superior *ES*

Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		JS																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ²⁾	15 ²⁾	16 ²⁾	17	18
Por encima de	Hasta e incluido	Desviaciones																	
		μm										mm							
—	3 ²⁾	±0,4	±0,6	±1	±1,5	±2	±3	±5	±7	±12,5	±20	±30	±0,05	±0,07	±0,125	±0,2	±0,3		
3	6	±0,5	±0,75	±1,25	±2	±2,5	±4	±6	±9	±15	±24	±37,5	±0,06	±0,09	±0,15	±0,24	±0,375	±0,6	±0,9
6	10	±0,5	±0,75	±1,25	±2	±3	±4,5	±7,5	±11	±18	±29	±45	±0,075	±0,11	±0,18	±0,29	±0,45	±0,75	±1,1
10	18	±0,6	±1	±1,5	±2,5	±4	±5,5	±9	±13,5	±21,5	±35	±55	±0,09	±0,135	±0,215	±0,35	±0,55	±0,9	±1,35
18	30	±0,75	±1,25	±2	±3	±4,5	±6,5	±10,5	±16,5	±26	±42	±65	±0,105	±0,165	±0,26	±0,42	±0,65	±1,05	±1,65
30	50	±0,75	±1,25	±2	±3,5	±5,5	±8	±12,5	±19,5	±31	±50	±80	±0,125	±0,195	±0,31	±0,5	±0,8	±1,25	±1,95
50	80	±1	±1,5	±2,5	±4	±6,5	±9,5	±15	±23	±37	±60	±95	±0,15	±0,23	±0,37	±0,6	±0,95	±1,5	±2,3
80	120	±1,25	±2	±3	±5	±7,5	±11	±17,5	±27	±43,5	±70	±110	±0,175	±0,27	±0,435	±0,7	±1,1	±1,75	±2,7
120	180	±1,75	±2,5	±4	±6	±9	±12,5	±20	±31,5	±50	±80	±125	±0,2	±0,315	±0,5	±0,8	±1,25	±2	±3,15
180	250	±2,25	±3,5	±5	±7	±10	±14,5	±23	±36	±57,5	±92,5	±145	±0,23	±0,36	±0,575	±0,925	±1,45	±2,3	±3,6
250	315	±3	±4	±6	±8	±11,5	±16	±26	±40,5	±65	±105	±160	±0,26	±0,405	±0,65	±1,05	±1,6	±2,6	±4,05
315	400	±3,5	±4,5	±6,5	±9	±12,5	±18	±28,5	±44,5	±70	±115	±180	±0,285	±0,445	±0,7	±1,15	±1,8	±2,85	±4,45
400	500	±4	±5	±7,5	±10	±13,5	±20	±31,5	±48,5	±77,5	±125	±200	±0,315	±0,485	±0,775	±1,25	±2	±3,15	±4,85
		3)																	
500	630	±4,5	±5,5	±8	±11	±16	±22	±35	±55	±87,5	±140	±220	±0,35	±0,55	±0,875	±1,4	±2,2	±3,5	±5,5
630	800	±5	±6,5	±9	±12,5	±18	±25	±40	±62,5	±100	±160	±250	±0,4	±0,625	±1	±1,6	±2,5	±4	±6,25
800	1 000	±5,5	±7,5	±10,5	±14	±20	±28	±45	±70	±115	±180	±280	±0,45	±0,7	±1,15	±1,8	±2,8	±4,5	±7
1 000	1 250	±6,5	±9	±12	±16,5	±23,5	±33	±52,5	±82,5	±130	±210	±330	±0,525	±0,825	±1,3	±2,1	±3,3	±5,25	±8,25
1 250	1 600	±7,5	±10,5	±14,5	±19,5	±27,5	±39	±62,5	±97,5	±155	±250	±390	±0,625	±0,975	±1,55	±2,5	±3,9	±6,25	±9,75
1 600	2 000	±9	±12,5	±17,5	±23	±32,5	±46	±75	±115	±185	±300	±460	±0,75	±1,15	±1,85	±3	±4,6	±7,5	±11,5
2 000	2 500	±11	±15	±20,5	±27,5	±39	±55	±87,5	±140	±220	±350	±550	±0,875	±1,4	±2,2	±3,5	±5,5	±8,75	±14
2 500	3 150	±13	±18	±25	±34	±48	±67,5	±105	±165	±270	±430	±675	±1,05	±1,65	±2,7	±4,3	±6,75	±10,5	±16,5

1) Para evitar repetir los mismos valores, la tabla, indica (±x). Sin embargo, esto debe interpretarse como ES = + x y EI = - x. Ejemplo: $\begin{matrix} +0,031 \\ -0,031 \end{matrix}$

2) Los grados de tolerancia IT 14 a IT 16 (incluido) no deben utilizarse para las medidas nominales inferiores o iguales a 1 mm.

3) Los valores recuadrados para los grados de tolerancia IT1 a IT5 (incluido) en los grupos de medidas nominales superiores a 500 mm e inferiores o iguales a 3 150 mm, se indican a título experimental.

Tabla3.8. Desviaciones límite de los agujeros J y K
 Desviación superior *ES*
 Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		J				K							
Por encima de	Hasta e incluido	6	7	8	9 ¹⁾	3	4	5	6	7	8	9 ²⁾	10 ²⁾
—	3	+ 2 - 4	+ 4 - 6	+ 6 - 8		0 - 2	0 - 3	0 - 4	0 - 6	0 - 10	0 - 14	0 - 25	0 - 40
3	6	+ 5 - 3	± 6 ³⁾	+ 10 - 8		0 - 2,5	+ 0,5 - 3,5	0 - 5	+ 2 - 6	+ 3 - 9	+ 5 - 13		
6	10	+ 5 - 4	+ 8 - 7	+ 12 - 10		0 - 2,5	+ 0,5 - 3,5	+ 1 - 5	+ 2 - 7	+ 5 - 10	+ 6 - 16		
10	18	+ 6 - 5	+ 10 - 8	+ 15 - 12		0 - 3	+ 1 - 4	+ 2 - 6	+ 2 - 9	+ 6 - 12	+ 8 - 19		
18	30	+ 8 - 5	+ 12 - 9	+ 20 - 13		- 0,5 - 4,5	0 - 6	+ 1 - 8	+ 2 - 11	+ 6 - 15	+ 10 - 23		
30	50	+ 10 - 6	+ 14 - 11	+ 24 - 15		- 0,5 - 4,5	+ 1 - 6	+ 2 - 9	+ 3 - 13	+ 7 - 18	+ 12 - 27		
50	80	+ 13 - 6	+ 18 - 12	+ 28 - 18				+ 3 - 10	+ 4 - 15	+ 9 - 21	+ 14 - 32		
80	120	+ 16 - 6	+ 22 - 13	+ 34 - 20				+ 2 - 13	+ 4 - 18	+ 10 - 25	+ 16 - 38		
120	180	+ 18 - 7	+ 26 - 14	+ 41 - 22				+ 3 - 15	+ 4 - 21	+ 12 - 28	+ 20 - 43		
180	250	+ 22 - 7	+ 30 - 16	+ 47 - 25				+ 2 - 18	+ 5 - 24	+ 13 - 33	+ 22 - 50		
250	315	+ 25 - 7	+ 36 - 16	+ 55 - 26				+ 3 - 20	+ 5 - 27	+ 16 - 36	+ 25 - 56		
315	400	+ 29 - 7	+ 39 - 18	+ 60 - 29				+ 3 - 22	+ 7 - 29	+ 17 - 40	+ 28 - 61		
400	500	+ 33 - 7	+ 43 - 20	+ 66 - 31				+ 2 - 25	+ 8 - 32	+ 18 - 45	+ 29 - 68		
500	630								0 - 44	0 - 70	0 - 110		
630	800								0 - 50	0 - 80	0 - 125		
800	1 000								0 - 56	0 - 90	0 - 140		
1 000	1 250								0 - 66	0 - 105	0 - 165		
1 250	1 600								0 - 78	0 - 125	0 - 195		
1 600	2 000								0 - 92	0 - 150	0 - 230		
2 000	2 500								0 - 110	0 - 175	0 - 280		
2 500	3 150								0 - 135	0 - 210	0 - 330		

- 1) Las clases de tolerancia J9, J10, etc. son simétricas con respecto a la línea cero. Para los valores correspondientes, véase JS9, JS10, etc.
- 2) Las desviaciones de K en los grados de tolerancia superiores a IT8 no se definen para las medidas nominales superiores a 3 mm.
- 3) Idéntico a JS7.

Tabla 3.9. Desviaciones límite de los agujeros M y N.
 Desviación superior *ES*
 Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		M								N								
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9 ¹⁾	10 ¹⁾	11 ¹⁾
—	3 ¹⁾	-2 -4	-2 -5	-2 -6	-2 -8	-2 -12	-2 -16	-2 -27	-2 -42	-4 -6	-4 -7	-4 -8	-4 -10	-4 -14	-4 -18	-4 -29	-4 -44	-4 -64
3	6	-3 -5,5	-2,5 -6,5	-3 -8	-1 -9	0 -12	+2 -16	-4 -34	-4 -52	-7 -9,5	-6,5 -10,5	-7 -12	-5 -13	-4 -16	-2 -20	0 -30	0 -48	0 -75
6	10	-5 -7,5	-4,5 -8,5	-4 -10	-3 -12	0 -15	+1 -21	-6 -42	-6 -64	-9 -11,5	-8,5 -12,5	-8 -14	-7 -16	-4 -19	-3 -25	0 -36	0 -58	0 -90
10	18	-6 -9	-5 -10	-4 -12	-4 -15	0 -18	+2 -25	-7 -50	-7 -77	-11 -14	-10 -15	-9 -17	-9 -20	-5 -23	-3 -30	0 -43	0 -70	0 -110
18	30	-6,5 -10,5	-6 -12	-5 -14	-4 -17	0 -21	+4 -29	-8 -60	-8 -92	-13,5 -17,5	-13 -19	-12 -21	-11 -24	-7 -28	-3 -36	0 -52	0 -84	0 -130
30	50	-7,5 -11,5	-6 -13	-5 -16	-4 -20	0 -25	+5 -34	-9 -71	-9 -109	-15,5 -19,5	-14 -21	-13 -24	-12 -28	-8 -33	-3 -42	0 -62	0 -100	0 -160
50	80			-6 -19	-5 -24	0 -30	+5 -41					-15 -28	-14 -33	-9 -39	-4 -50	0 -74	0 -120	0 -190
80	120			-8 -23	-6 -28	0 -35	+6 -48					-18 -33	-16 -38	-10 -45	-4 -58	0 -87	0 -140	0 -220
120	180			-9 -27	-8 -33	0 -40	+8 -55					-21 -39	-20 -45	-12 -52	-4 -67	0 -100	0 -160	0 -250
180	250			-11 -31	-8 -37	0 -46	+9 -63					-25 -45	-22 -51	-14 -60	-5 -77	0 -115	0 -185	0 -290
250	315			-13 -36	-9 -41	0 -52	+9 -72					-27 -50	-25 -57	-14 -66	-5 -86	0 -130	0 -210	0 -320
315	400			-14 -39	-10 -46	0 -57	+11 -78					-30 -55	-26 -62	-16 -73	-5 -94	0 -140	0 -230	0 -360
400	500			-16 -43	-10 -50	0 -63	+11 -86					-33 -60	-27 -67	-17 -80	-6 -103	0 -155	0 -250	0 -400
500	630				-26 -70	-26 -96	-26 -136							-44 -88	-44 -114	-44 -154	-44 -219	
630	800				-30 -80	-30 -110	-30 -155							-50 -100	-50 -130	-50 -175	-50 -250	
800	1 000				-34 -90	-34 -124	-34 -174							-56 -112	-56 -146	-56 -196	-56 -286	
1 000	1 250				-40 -106	-40 -145	-40 -205							-66 -132	-66 -171	-66 -231	-66 -326	
1 250	1 600				-48 -126	-48 -173	-48 -243							-78 -156	-78 -203	-78 -273	-78 -388	
1 600	2 000				-58 -150	-58 -208	-58 -288							-92 -184	-92 -242	-92 -322	-92 -462	
2 000	2 500				-68 -178	-68 -243	-68 -348							-110 -220	-110 -285	-110 -390	-110 -550	
2 500	3 150				-76 -211	-76 -286	-76 -406							-135 -270	-135 -345	-135 -465	-135 -675	

1) Las clases de tolerancia N9, N10 y N11 no deben utilizarse para las medidas nominales inferiores o iguales a 1 mm.

Tabla 3.10. Desviaciones límite de los agujeros P.
 Desviación superior *ES*
 Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		P							
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	- 6 - 8	- 6 - 9	- 6 - 10	- 6 - 12	- 6 - 16	- 6 - 20	- 6 - 31	- 6 - 46
3	6	- 11 - 13,5	- 10,5 - 14,5	- 11 - 16	- 9 - 17	- 8 - 20	- 12 - 30	- 12 - 42	- 12 - 60
6	10	- 14 - 16,5	- 13,5 - 17,5	- 13 - 19	- 12 - 21	- 9 - 24	- 15 - 37	- 15 - 51	- 15 - 73
10	18	- 17 - 20	- 16 - 21	- 15 - 23	- 15 - 26	- 11 - 29	- 18 - 45	- 18 - 61	- 18 - 88
18	30	- 20,5 - 24,5	- 20 - 26	- 19 - 28	- 18 - 31	- 14 - 35	- 22 - 55	- 22 - 74	- 22 - 106
30	50	- 24,5 - 28,5	- 23 - 30	- 22 - 33	- 21 - 37	- 17 - 42	- 26 - 65	- 26 - 88	- 26 - 126
50	80			- 27 - 40	- 26 - 45	- 21 - 51	- 32 - 78	- 32 - 106	
80	120			- 32 - 47	- 30 - 52	- 24 - 59	- 37 - 91	- 37 - 124	
120	180			- 37 - 55	- 36 - 61	- 28 - 68	- 43 - 106	- 43 - 143	
180	250			- 44 - 64	- 41 - 70	- 33 - 79	- 50 - 122	- 50 - 165	
250	315			- 49 - 72	- 47 - 79	- 36 - 88	- 56 - 137	- 56 - 186	
315	400			- 55 - 80	- 51 - 87	- 41 - 98	- 62 - 151	- 62 - 202	
400	500			- 61 - 88	- 55 - 95	- 45 - 108	- 68 - 165	- 68 - 223	
500	630				- 78 - 122	- 78 - 148	- 78 - 188	- 78 - 253	
630	800				- 88 - 138	- 88 - 168	- 88 - 213	- 88 - 288	
800	1 000				- 100 - 156	- 100 - 190	- 100 - 240	- 100 - 330	
1 000	1 250				- 120 - 186	- 120 - 225	- 120 - 285	- 120 - 380	
1 250	1 600				- 140 - 218	- 140 - 265	- 140 - 335	- 140 - 450	
1 600	2 000				- 170 - 262	- 170 - 320	- 170 - 400	- 170 - 540	
2 000	2 500				- 195 - 305	- 195 - 370	- 195 - 475	- 195 - 635	
2 500	3 150				- 240 - 375	- 240 - 450	- 240 - 570	- 240 - 780	

Tabla 3.11. Desviaciones límite de los agujeros R.
 Desviación superior *ES*
 Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		R							
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	-10 -12	-10 -13	-10 -14	-10 -16	-10 -20	-10 -24	-10 -35	-10 -50
3	6	-14 -16,5	-13,5 -17,5	-14 -19	-12 -20	-11 -23	-15 -33	-15 -45	-15 -63
6	10	-18 -20,5	-17,5 -21,5	-17 -23	-16 -25	-13 -28	-19 -41	-19 -55	-19 -77
10	18	-22 -25	-21 -26	-20 -28	-20 -31	-16 -34	-23 -50	-23 -66	-23 -93
18	30	-26,5 -30,5	-26 -32	-25 -34	-24 -37	-20 -41	-28 -61	-28 -80	-10 -112
30	50	-32,5 -36,5	-31 -38	-30 -41	-29 -45	-25 -50	-34 -73	-34 -96	-34 -134
50	65			-36 -49	-35 -54	-30 -60	-41 -87		
65	80			-38 -51	-37 -56	-32 -62	-43 -89		
80	100			-46 -61	-44 -66	-38 -73	-51 -105		
100	120			-49 -64	-47 -69	-41 -76	-54 -108		
120	140			-57 -75	-56 -81	-48 -88	-63 -126		
140	160			-59 -77	-58 -83	-50 -90	-65 -128		
160	180			-62 -80	-61 -86	-53 -93	-68 -131		
180	200			-71 -91	-68 -97	-60 -106	-77 -149		
200	225			-74 -94	-71 -100	-63 -109	-80 -152		
225	250			-78 -98	-75 -104	-67 -113	-84 -156		
250	280			-87 -110	-85 -117	-74 -126	-94 -175		
280	315			-91 -114	-89 -121	-78 -130	-98 -179		
315	355			-101 -126	-97 -133	-87 -144	-108 -197		
355	400			-107 -132	-103 -139	-93 -150	-114 -203		
400	450			-119 -146	-113 -153	-103 -166	-126 -223		
450	500			-125 -152	-119 -159	-109 -172	-132 -229		

Medida nominal mm		R		
Por encima de	Hasta e incluido	6	7	8
500	560	-150 -194	-150 -220	-150 -260
560	630	-155 -199	-155 -225	-155 -265
630	710	-175 -225	-175 -255	-175 -300
710	800	-185 -235	-185 -265	-185 -310
800	900	-210 -266	-210 -300	-210 -350
900	1 000	-220 -276	-220 -310	-220 -360
1 000	1 120	-250 -316	-250 -355	-250 -415
1 120	1 250	-260 -326	-260 -365	-260 -425
1 250	1 400	-300 -378	-300 -425	-300 -495
1 400	1 600	-330 -408	-330 -455	-330 -525
1 600	1 800	-370 -462	-370 -520	-370 -600
1 800	2 000	-400 -492	-400 -550	-400 -630
2 000	2 240	-440 -550	-440 -615	-440 -720
2 240	2 500	-460 -570	-460 -635	-460 -740
2 500	2 800	-550 -665	-550 -760	-550 -880
2 800	3 150	-580 -715	-580 -790	-580 -910

Tabla 3.12. Desviaciones límite de los agujeros S.
 Desviación superior *ES*
 Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		S							
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	-14 -16	-14 -17	-14 -18	-14 -20	-14 -24	-14 -28	-14 -39	-14 -54
3	6	-18 -20,5	-17,5 -21,5	-18 -23	-16 -24	-15 -27	-19 -37	-19 -49	-19 -67
6	10	-22 -24,5	-21,5 -25,5	-21 -27	-20 -29	-17 -32	-23 -45	-23 -59	-23 -81
10	18	-27 -30	-26 -31	-25 -33	-25 -36	-21 -39	-28 -55	-28 -71	-28 -98
18	30	-33,5 -37,5	-33 -39	-32 -41	-31 -44	-27 -48	-35 -68	-35 -87	-35 -119
30	50	-41,5 -45,5	-40 -47	-39 -50	-38 -54	-34 -59	-43 -82	-43 -105	-43 -143
50	65			-48 -61	-47 -66	-42 -72	-53 -99	-53 -127	
65	80			-54 -67	-53 -72	-48 -78	-59 -105	-59 -133	
80	100			-66 -81	-64 -86	-58 -93	-71 -125	-71 -158	
100	120			-74 -89	-72 -94	-66 -101	-79 -133	-79 -166	
120	140			-86 -104	-85 -110	-77 -117	-92 -155	-92 -192	
140	160			-94 -112	-93 -118	-85 -125	-100 -163	-100 -200	
160	180			-102 -120	-101 -126	-93 -133	-108 -171	-108 -208	
180	200			-116 -136	-113 -142	-105 -151	-122 -194	-122 -237	
200	225			-124 -144	-121 -150	-113 -159	-130 -202	-130 -245	
225	250			-134 -154	-131 -160	-123 -169	-140 -212	-140 -255	
250	280			-151 -174	-149 -181	-138 -190	-158 -239	-158 -288	
280	315			-183 -186	-161 -193	-150 -202	-170 -251	-170 -300	
315	355			-183 -208	-179 -215	-169 -226	-190 -279	-190 -330	
355	400			-201 -226	-197 -233	-187 -244	-208 -297	-208 -348	
400	450			-225 -252	-219 -259	-209 -272	-232 -329	-232 -387	
450	500			-245 -272	-239 -279	-229 -292	-252 -349	-252 -407	

Medida nominal mm		S		
Por encima de	Hasta e incluido	6	7	8
500	560	-280 -324	-280 -350	-280 -390
560	630	-310 -354	-310 -380	-310 -420
630	710	-340 -390	-340 -420	-340 -465
710	800	-380 -430	-380 -460	-380 -505
800	900	-430 -486	-430 -520	-430 -570
900	1 000	-470 -526	-470 -560	-470 -610
1 000	1 120	-520 -586	-520 -625	-520 -685
1 120	1 250	-580 -646	-580 -685	-580 -745
1 250	1 400	-640 -718	-640 -765	-640 -835
1 400	1 600	-720 -798	-720 -845	-720 -915
1 600	1 800	-820 -912	-820 -970	-820 -1 050
1 800	2 000	-920 -1 012	-920 -1 070	-920 -1 150
2 000	2 240	-1 000 -1 110	-1 000 -1 175	-1 000 -1 280
2 240	2 500	-1 100 -1 210	-1 100 -1 275	-1 100 -1 380
2 500	2 800	-1 250 -1 385	-1 250 -1 460	-1 250 -1 580
2 800	3 150	-1 400 -1 535	-1 400 -1 610	-1 400 -1 730

Tabla 3.13.Desviaciones límite de los agujeros T y U.
Desviación superior *ES*
Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		T ¹⁾				U					
Por encima de	Hasta e incluido	5	6	7	8	5	6	7	8	9	10
—	3					-18	-18	-18	-18	-18	-18
						-22	-24	-28	-32	-43	-58
3	6					-22	-20	-19	-23	-23	-23
						-27	-28	-31	-41	-53	-71
6	10					-26	-25	-22	-28	-28	-28
						-32	-34	-37	-50	-64	-86
10	18					-30	-30	-26	-33	-33	-33
						-38	-41	-44	-60	-76	-103
18	24					-38	-37	-33	-41	-41	-41
						-47	-50	-54	-74	-93	-125
24	30	-38	-37	-33	-41	-45	-44	-40	-48	-48	-48
		-47	-50	-54	-74	-54	-57	-61	-81	-100	-132
30	40	-44	-43	-39	-48	-56	-55	-51	-60	-60	-60
		-55	-59	-64	-87	-67	-71	-76	-99	-122	-160
40	50	-50	-49	-45	-54	-66	-65	-61	-70	-70	-70
		-61	-65	-70	-93	-77	-81	-86	-109	-132	-170
50	65	-60	-55	-66		-81	-76	-87	-87	-87	-87
		-79	-85	-112		-100	-106	-133	-161	-207	
65	80	-69	-64	-75		-96	-91	-102	-102	-102	-102
		-88	-94	-121		-115	-121	-148	-176	-222	
80	100	-84	-78	-91		-117	-111	-124	-124	-124	-124
		-106	-113	-145		-139	-146	-178	-211	-264	
100	120	-97	-91	-104		-137	-131	-144	-144	-144	-144
		-119	-126	-158		-159	-166	-198	-231	-284	
120	140	-115	-107	-122		-163	-155	-170	-170	-170	-170
		-140	-147	-185		-188	-195	-233	-270	-330	
140	160	-127	-119	-134		-183	-175	-190	-190	-190	-190
		-152	-159	-197		-208	-215	-253	-290	-350	
160	180	-139	-131	-146		-203	-195	-210	-210	-210	-210
		-164	-171	-209		-228	-235	-273	-310	-370	
180	200	-157	-149	-166		-227	-219	-236	-236	-236	-236
		-186	-195	-238		-256	-265	-308	-351	-421	
200	225	-171	-163	-180		-249	-241	-258	-258	-258	-258
		-200	-209	-252		-278	-287	-330	-373	-443	
225	250	-187	-179	-196		-275	-267	-284	-284	-284	-284
		-216	-225	-268		-304	-313	-356	-399	-469	
250	280	-209	-198	-218		-306	-295	-315	-315	-315	-315
		-241	-250	-299		-338	-347	-396	-445	-525	
280	315	-231	-220	-240		-341	-330	-350	-350	-350	-350
		-263	-272	-321		-373	-382	-431	-480	-560	
315	355	-257	-247	-268		-379	-369	-390	-390	-390	-390
		-293	-304	-357		-415	-426	-479	-530	-620	
355	400	-283	-273	-294		-424	-414	-435	-435	-435	-435
		-319	-330	-383		-460	-471	-524	-575	-665	
400	450	-317	-307	-330		-477	-467	-490	-490	-490	-490
		-357	-370	-427		-517	-530	-587	-645	-740	
450	500	-347	-337	-360		-527	-517	-540	-540	-540	-540
		-387	-400	-457		-567	-580	-637	-695	-790	

Medida nominal mm		T			U		
Por encima de	Hasta e incluido	6	7	8	6	7	8
500	560	-400	-400	-400	-600	-600	-600
		-444	-470	-510	-644	-670	-710
560	630	-450	-450	-450	-660	-660	-660
		-494	-520	-560	-704	-730	-770
630	710	-500	-500	-500	-740	-740	-740
		-550	-580	-625	-790	-820	-865
710	800	-560	-560	-560	-840	-840	-840
		-610	-640	-685	-890	-920	-965
800	900	-620	-620	-620	-940	-940	-940
		-676	-710	-760	-996	-1 030	-1 080
900	1 000	-680	-680	-680	-1 050	-1 050	-1 050
		-736	-770	-820	-1 106	-1 140	-1 190
1 000	1 120	-780	-780	-780	-1 150	-1 150	-1 150
		-846	-885	-945	-1 216	-1 255	-1 315
1 120	1 250	-840	-840	-840	-1 300	-1 300	-1 300
		-906	-945	-1 005	-1 366	-1 405	-1 465
1 250	1 400	-960	-960	-960	-1 450	-1 450	-1 450
		-1 038	-1 085	-1 155	-1 528	-1 575	-1 645
1 400	1 600	-1 050	-1 050	-1 050	-1 600	-1 600	-1 600
		-1 128	-1 175	-1 245	-1 678	-1 725	-1 795
1 600	1 800	-1 200	-1 200	-1 200	-1 850	-1 850	-1 850
		-1 292	-1 350	-1 430	-1 942	-2 000	-2 080
1 800	2 000	-1 350	-1 350	-1 350	-2 000	-2 000	-2 000
		-1 442	-1 500	-1 580	-2 082	-2 150	-2 230
2 000	2 240	-1 500	-1 500	-1 500	-2 300	-2 300	-2 300
		-1 610	-1 675	-1 780	-2 410	-2 475	-2 580
2 240	2 500	-1 650	-1 650	-1 650	-2 500	-2 500	-2 500
		-1 760	-1 825	-1 930	-2 610	-2 675	-2 780
2 500	2 800	-1 900	-1 900	-1 900	-2 900	-2 900	-2 900
		-2 035	-2 110	-2 230	-3 035	-3 110	-3 230
2 800	3 150	-2 100	-2 100	-2 100	-3 200	-3 200	-3 200
		-2 235	-2 310	-2 430	-3 335	-3 410	-3 530

1) Las clases de tolerancia T5 a T8 (incluida) no están representadas para las medidas nominales inferiores o iguales a 24 mm. Se recomienda utilizar en su lugar las clases de tolerancias U5 a U8 ((incluida). Si las clases T5 a T8 (incluidas) son absolutamente necesarias, pueden calcularse según los principios indicados en la Norma ISO 286-1.

Tabla 3.14. Desviaciones límite de los agujeros V, X e Y¹.

Desviación superior *ES*

Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		V ²⁾				X						Y ³⁾				
Por encima de	Hasta e incluido	5	6	7	8	5	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
—	3					-20	-20	-20	-20	-20	-20					
						-24	-26	-30	-34	-45	-60					
3	6					-27	-25	-24	-28	-28	-28					
						-32	-33	-36	-46	-58	-76					
6	10					-32	-31	-28	-34	-34	-34					
						-38	-40	-43	-56	-70	-92					
10	14					-37	-37	-33	-40	-40	-40					
						-45	-48	-51	-67	-83	-110					
14	18	-36	-36	-32	-39	-42	-42	-38	-45	-45	-45					
		-44	-47	-50	-66	-50	-53	-56	-72	-88	-115					
18	24	-44	-43	-39	-47	-51	-50	-46	-54	-54	-54	-59	-55	-63	-63	-63
		-53	-56	-60	-80	-60	-63	-67	-87	-106	-138	-72	-76	-96	-115	-147
24	30	-52	-51	-47	-55	-61	-60	-56	-64	-64	-64	-71	-67	-75	-75	-75
		-61	-64	-68	-88	-70	-73	-77	-97	-116	-148	-84	-88	-108	-127	-159
30	40	-64	-63	-59	-68	-76	-75	-71	-80	-80	-80	-89	-85	-94	-94	-94
		-75	-79	-84	-107	-87	-91	-96	-119	-142	-180	-105	-110	-133	-156	-194
40	50	-77	-76	-72	-81	-93	-92	-88	-97	-97	-97	-109	-105	-114	-114	-114
		-88	-92	-97	-120	-104	-108	-113	-136	-159	-197	-125	-130	-153	-176	-214
50	65		-96	-91	-102		-116	-111	-122	-122	-122	-138	-133	-144		
			-115	-121	-148		-135	-141	-168	-196		-157	-163	-190		
65	80		-114	-109	-120		-140	-135	-146	-146	-146	-168	-163	-174		
			-133	-139	-166		-159	-165	-192	-220		-187	-193	-220		
80	100		-139	-133	-146		-171	-165	-178	-178	-178	-207	-201	-214		
			-161	-168	-200		-193	-200	-232	-265		-229	-236	-268		
100	120		-165	-159	-172		-203	-197	-210	-210	-210	-247	-241	-254		
			-187	-194	-226		-225	-232	-264	-297		-269	-276	-308		
120	140		-195	-187	-202		-241	-233	-248	-248	-248	-293	-285	-300		
			-220	-227	-265		-266	-273	-311	-348		-318	-325	-363		
140	160		-221	-213	-228		-273	-265	-280	-280	-280	-333	-325	-340		
			-246	-253	-291		-298	-305	-343	-380		-358	-365	-403		
160	180		-245	-237	-252		-303	-295	-310	-310	-310	-373	-365	-380		
			-270	-277	-315		-328	-335	-373	-410		-398	-405	-443		
180	200		-275	-267	-284		-341	-333	-350	-350	-350	-416	-408	-425		
			-304	-313	-356		-370	-379	-422	-465		-445	-454	-497		
200	225		-301	-293	-310		-376	-368	-385	-385	-385	-461	-453	-470		
			-330	-339	-382		-405	-414	-457	-500		-490	-499	-542		
225	250		-331	-323	-340		-416	-408	-425	-425	-425	-511	-503	-520		
			-360	-369	-412		-445	-454	-497	-540		-540	-549	-592		
250	280		-376	-365	-385		-466	-455	-475	-475	-475	-571	-560	-580		
			-408	-417	-466		-498	-507	-556	-605		-603	-612	-661		
280	315		-416	-405	-425		-516	-505	-525	-525	-525	-641	-630	-650		
			-448	-457	-506		-548	-557	-606	-655		-673	-682	-731		
315	355		-464	-454	-475		-579	-569	-590	-590	-590	-719	-709	-730		
			-500	-511	-564		-615	-626	-679	-730		-755	-766	-819		
355	400		-519	-509	-530		-649	-639	-660	-660	-660	-809	-799	-820		
			-555	-566	-619		-685	-696	-749	-800		-845	-856	-909		
400	450		-582	-572	-595		-727	-717	-740	-740	-740	-907	-897	-920		
			-622	-635	-692		-767	-780	-837	-895		-947	-960	-1 017		
450	500		-647	-637	-660		-807	-797	-820	-820	-820	-987	-977	-1 000		
			-687	-700	-757		-847	-860	-917	-975		-1 027	-1 040	-1 097		

- 1) Las desviaciones fundamentales V, X e Y no son previstas para las medidas nominales superiores a 500 mm.
- 2) Las clases de tolerancia V5 a V8 (incluida) no están representadas para las medidas nominales inferiores o iguales a 14 mm. Se recomienda utilizar en su lugar las clases de tolerancia X5 a X8 (incluida). Sin embargo, si las clases V5 a V8 (incluida) son absolutamente necesarias, pueden calcularse según los principios indicados en la Norma ISO 286-1.
- 3) Las clases de tolerancia Y6 a Y10 (incluida) no están representadas para las medidas nominales inferiores o iguales a 18 mm. Se recomienda utilizar en su lugar las clases de tolerancia Z6 a Z10 (incluida). Sin embargo, si las clases Y6 a Y10 (incluida) son absolutamente necesarias, pueden calcularse según los principios indicados en la Norma ISO 286-1.

Tabla 3.15. Desviaciones límite de los agujeros Z y ZA¹.

Desviación superior *ES*

Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		Z						ZA					
Por encima de	Hasta e incluido	6	7	8	9	10	11	6	7	8	9	10	11
—	3	- 26	- 26	- 26	- 26	- 26	- 26	- 32	- 32	- 32	- 32	- 32	- 32
		- 32	- 36	- 40	- 51	- 66	- 86	- 38	- 42	- 46	- 57	- 72	- 92
3	6	- 32	- 31	- 35	- 35	- 35	- 35	- 39	- 38	- 42	- 42	- 42	- 42
		- 40	- 43	- 53	- 65	- 83	- 110	- 47	- 50	- 60	- 72	- 90	- 117
6	10	- 39	- 36	- 42	- 42	- 42	- 42	- 49	- 46	- 52	- 52	- 52	- 52
		- 48	- 51	- 64	- 78	- 100	- 132	- 58	- 61	- 74	- 88	- 110	- 142
10	14	- 47	- 43	- 50	- 50	- 50	- 50	- 61	- 57	- 64	- 64	- 64	- 64
		- 58	- 61	- 77	- 93	- 120	- 160	- 72	- 75	- 91	- 107	- 134	- 174
14	18	- 57	- 53	- 60	- 60	- 60	- 60	- 74	- 70	- 77	- 77	- 77	- 77
		- 68	- 71	- 87	- 103	- 130	- 170	- 85	- 88	- 104	- 120	- 147	- 187
18	24	- 69	- 65	- 73	- 73	- 73	- 73	- 94	- 90	- 98	- 98	- 98	- 98
		- 82	- 86	- 106	- 125	- 157	- 203	- 107	- 111	- 131	- 150	- 182	- 228
24	30	- 84	- 80	- 88	- 88	- 88	- 88	- 114	- 110	- 118	- 118	- 118	- 118
		- 97	- 101	- 121	- 140	- 172	- 218	- 127	- 131	- 151	- 170	- 202	- 248
30	40	- 107	- 103	- 112	- 112	- 112	- 112	- 143	- 139	- 148	- 148	- 148	- 148
		- 123	- 128	- 151	- 174	- 212	- 272	- 159	- 164	- 187	- 210	- 248	- 308
40	50	- 131	- 127	- 136	- 136	- 136	- 136	- 175	- 171	- 180	- 180	- 180	- 180
		- 147	- 152	- 175	- 198	- 236	- 296	- 191	- 196	- 219	- 242	- 280	- 340
50	65		- 161	- 172	- 172	- 172	- 172		- 215	- 226	- 226	- 226	- 226
			- 191	- 218	- 246	- 292	- 362		- 245	- 272	- 300	- 346	- 416
65	80		- 199	- 210	- 210	- 210	- 210		- 263	- 274	- 274	- 274	- 274
			- 229	- 256	- 284	- 330	- 400		- 293	- 320	- 348	- 394	- 464
80	100		- 245	- 258	- 258	- 258	- 258		- 322	- 335	- 335	- 335	- 335
			- 280	- 312	- 345	- 398	- 478		- 357	- 389	- 422	- 475	- 555
100	120		- 297	- 310	- 310	- 310	- 310		- 387	- 400	- 400	- 400	- 400
			- 332	- 364	- 397	- 450	- 530		- 422	- 454	- 487	- 540	- 620
120	140		- 350	- 365	- 365	- 365	- 365		- 455	- 470	- 470	- 470	- 470
			- 390	- 428	- 465	- 525	- 615		- 495	- 533	- 570	- 630	- 720
140	160		- 400	- 415	- 415	- 415	- 415		- 520	- 535	- 535	- 535	- 535
			- 440	- 478	- 515	- 575	- 665		- 560	- 598	- 635	- 695	- 785
160	180		- 450	- 465	- 465	- 465	- 465		- 585	- 600	- 600	- 600	- 600
			- 490	- 528	- 565	- 625	- 715		- 625	- 663	- 700	- 760	- 850
180	200		- 503	- 520	- 520	- 520	- 520		- 653	- 670	- 670	- 670	- 670
			- 549	- 592	- 635	- 705	- 810		- 699	- 742	- 785	- 855	- 960
200	225		- 558	- 575	- 575	- 575	- 575		- 723	- 740	- 740	- 740	- 740
			- 604	- 647	- 690	- 760	- 865		- 769	- 812	- 855	- 925	- 1 030
225	250		- 623	- 640	- 640	- 640	- 640		- 803	- 820	- 820	- 820	- 820
			- 669	- 712	- 755	- 825	- 930		- 849	- 892	- 935	- 1 005	- 1 110
250	280		- 690	- 710	- 710	- 710	- 710		- 900	- 920	- 920	- 920	- 920
			- 742	- 791	- 840	- 920	- 1 030		- 962	- 1 001	- 1 050	- 1 130	- 1 240
280	315		- 770	- 790	- 790	- 790	- 790		- 980	- 1 000	- 1 000	- 1 000	- 1 000
			- 822	- 871	- 920	- 1 000	- 1 110		- 1 032	- 1 081	- 1 130	- 1 210	- 1 320
315	355		- 879	- 900	- 900	- 900	- 900		- 1 129	- 1 150	- 1 150	- 1 150	- 1 150
			- 936	- 989	- 1 040	- 1 130	- 1 260		- 1 186	- 1 239	- 1 290	- 1 380	- 1 510
355	400		- 979	- 1 000	- 1 000	- 1 000	- 1 000		- 1 279	- 1 300	- 1 300	- 1 300	- 1 300
			- 1 036	- 1 089	- 1 140	- 1 230	- 1 360		- 1 336	- 1 389	- 1 440	- 1 530	- 1 660
400	450		- 1 077	- 1 100	- 1 100	- 1 100	- 1 100		- 1 427	- 1 450	- 1 450	- 1 450	- 1 450
			- 1 140	- 1 197	- 1 255	- 1 350	- 1 500		- 1 490	- 1 547	- 1 605	- 1 700	- 1 850
450	500		- 1 227	- 1 250	- 1 250	- 1 250	- 1 250		- 1 577	- 1 600	- 1 600	- 1 600	- 1 600
			- 1 290	- 1 347	- 1 405	- 1 500	- 1 650		- 1 640	- 1 697	- 1 755	- 1 850	- 2 000

1) Las desviaciones fundamentales Z Y ZA no están previstas para las medidas nominales superiores a 500 mm.

Tabla 3.16: Desviaciones límite de los agujeros ZB y ZC¹.

Desviación superior *ES*

Desviación inferior *EI*

Medida nominal mm		ZB					ZC				
Por encima de	Hasta e incluido	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
—	3	- 40 - 50	- 40 - 54	- 40 - 65	- 40 - 80	- 40 - 100	- 60 - 70	- 60 - 74	- 60 - 85	- 60 - 100	- 60 - 120
3	6	- 46 - 58	- 50 - 68	- 50 - 80	- 50 - 98	- 50 - 125	- 76 - 88	- 80 - 98	- 80 - 110	- 80 - 128	- 80 - 155
6	10	- 61 - 76	- 67 - 89	- 67 - 103	- 67 - 125	- 67 - 157	- 91 - 106	- 97 - 119	- 97 - 133	- 97 - 155	- 97 - 187
10	14	- 83 - 101	- 90 - 117	- 90 - 133	- 90 - 160	- 90 - 200	- 123 - 141	- 130 - 157	- 130 - 173	- 130 - 200	- 130 - 240
14	18	- 101 - 119	- 108 - 135	- 108 - 151	- 108 - 178	- 108 - 218	- 143 - 161	- 150 - 177	- 150 - 193	- 150 - 220	- 150 - 260
18	24	- 128 - 149	- 136 - 169	- 136 - 188	- 136 - 220	- 136 - 266	- 180 - 201	- 188 - 221	- 188 - 240	- 188 - 272	- 188 - 318
24	30	- 152 - 173	- 160 - 193	- 160 - 212	- 160 - 244	- 160 - 290	- 210 - 231	- 218 - 251	- 218 - 270	- 218 - 302	- 218 - 348
30	40	- 191 - 216	- 200 - 239	- 200 - 262	- 200 - 300	- 200 - 360	- 265 - 290	- 274 - 313	- 274 - 336	- 274 - 374	- 274 - 434
40	50	- 233 - 258	- 242 - 281	- 242 - 304	- 242 - 342	- 242 - 402	- 316 - 341	- 325 - 364	- 325 - 387	- 325 - 425	- 325 - 485
50	65	- 289 - 319	- 300 - 346	- 300 - 374	- 300 - 420	- 300 - 490	- 394 - 424	- 405 - 451	- 405 - 479	- 405 - 525	- 405 - 595
65	80	- 349 - 379	- 360 - 406	- 360 - 434	- 360 - 480	- 360 - 550	- 469 - 499	- 480 - 526	- 480 - 554	- 480 - 600	- 480 - 670
80	100	- 432 - 467	- 445 - 499	- 445 - 532	- 445 - 585	- 445 - 665	- 572 - 607	- 585 - 639	- 585 - 672	- 585 - 725	- 585 - 805
100	120	- 512 - 547	- 525 - 579	- 525 - 612	- 525 - 665	- 525 - 745	- 677 - 712	- 690 - 744	- 690 - 777	- 690 - 830	- 690 - 910
120	140	- 605 - 645	- 620 - 683	- 620 - 720	- 620 - 780	- 620 - 870	- 785 - 825	- 800 - 863	- 800 - 900	- 800 - 960	- 800 - 1 050
140	160	- 685 - 725	- 700 - 763	- 700 - 800	- 700 - 860	- 700 - 950	- 885 - 925	- 900 - 963	- 900 - 1 000	- 900 - 1 060	- 900 - 1 150
160	180	- 765 - 805	- 780 - 843	- 780 - 880	- 780 - 940	- 780 - 1 030	- 985 - 1 025	- 1 000 - 1 063	- 1 000 - 1 100	- 1 000 - 1 160	- 1 000 - 1 250
180	200	- 863 - 909	- 880 - 952	- 880 - 995	- 880 - 1 065	- 880 - 1 170	- 1 133 - 1 179	- 1 150 - 1 222	- 1 150 - 1 265	- 1 150 - 1 335	- 1 150 - 1 440
200	225	- 943 - 989	- 960 - 1 032	- 960 - 1 075	- 960 - 1 145	- 960 - 1 250	- 1 233 - 1 279	- 1 250 - 1 322	- 1 250 - 1 365	- 1 250 - 1 435	- 1 250 - 1 540
225	250	- 1 033 - 1 079	- 1 050 - 1 122	- 1 050 - 1 165	- 1 050 - 1 235	- 1 050 - 1 340	- 1 333 - 1 379	- 1 350 - 1 422	- 1 350 - 1 465	- 1 350 - 1 535	- 1 350 - 1 640
250	280	- 1 180 - 1 232	- 1 200 - 1 281	- 1 200 - 1 330	- 1 200 - 1 410	- 1 200 - 1 520	- 1 530 - 1 582	- 1 550 - 1 631	- 1 550 - 1 680	- 1 550 - 1 760	- 1 550 - 1 870
280	315	- 1 280 - 1 332	- 1 300 - 1 381	- 1 300 - 1 430	- 1 300 - 1 510	- 1 300 - 1 620	- 1 680 - 1 732	- 1 700 - 1 781	- 1 700 - 1 830	- 1 700 - 1 910	- 1 700 - 2 020
315	355	- 1 479 - 1 536	- 1 500 - 1 589	- 1 500 - 1 640	- 1 500 - 1 730	- 1 500 - 1 860	- 1 879 - 1 936	- 1 900 - 1 989	- 1 900 - 2 040	- 1 900 - 2 130	- 1 900 - 2 260
355	400	- 1 629 - 1 686	- 1 650 - 1 739	- 1 650 - 1 790	- 1 650 - 1 880	- 1 650 - 2 010	- 2 079 - 2 136	- 2 100 - 2 189	- 2 100 - 2 240	- 2 100 - 2 330	- 2 100 - 2 460
400	450	- 1 827 - 1 890	- 1 850 - 1 947	- 1 850 - 2 005	- 1 850 - 2 100	- 1 850 - 2 250	- 2 377 - 2 440	- 2 400 - 2 497	- 2 400 - 2 555	- 2 400 - 2 650	- 2 400 - 2 800
450	500	- 2 077 - 2 140	- 2 100 - 2 197	- 2 100 - 2 255	- 2 100 - 2 350	- 2 100 - 2 500	- 2 577 - 2 640	- 2 600 - 2 697	- 2 600 - 2 755	- 2 600 - 2 850	- 2 600 - 3 000

1) Las desviaciones fundamentales ZB y ZC no están previstas para las medidas nominales superiores a 500 mm.

Tabla 3.17: Desviaciones límite de los ejes a, b y c¹.

Desviación superior *es*

Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		a ²⁾					b ²⁾					c					
Por encima de	Hasta e incluido	9	10	11	12	13	8	9	10	11	12	13	8	9	10	11	12
—	3 ²⁾	- 270 - 295	- 270 - 310	- 270 - 330	- 270 - 370	- 270 - 410	-140 -154	-140 -165	- 140 - 180	- 140 - 200	- 140 - 240	- 140 - 280	- 60 - 74	- 60 - 85	- 60 - 100	- 60 - 120	- 60 - 160
3	6	- 270 - 300	- 270 - 318	- 270 - 345	- 270 - 390	- 270 - 450	-140 -158	-140 -170	- 140 - 188	- 140 - 215	- 140 - 260	- 140 - 320	- 70 - 88	- 70 - 100	- 70 - 118	- 70 - 145	- 70 - 190
6	10	- 280 - 316	- 280 - 338	- 280 - 370	- 280 - 430	- 280 - 500	-150 -172	-150 -186	- 150 - 208	- 150 - 240	- 150 - 300	- 150 - 370	- 80 - 102	- 80 - 116	- 80 - 138	- 80 - 170	- 80 - 230
10	18	- 290 - 333	- 290 - 360	- 290 - 400	- 290 - 470	- 290 - 560	-150 -177	-150 -193	- 150 - 220	- 150 - 260	- 150 - 330	- 150 - 420	- 95 - 122	- 95 - 138	- 95 - 165	- 95 - 205	- 95 - 275
18	30	- 300 - 352	- 300 - 384	- 300 - 430	- 300 - 510	- 300 - 630	160 -193	-160 -212	160 - 244	- 160 - 290	- 160 - 370	160 - 490	110 -143	-110 -162	110 -194	-110 -240	- 110 - 320
30	40	- 310 - 372	- 310 - 410	- 310 - 470	- 310 - 560	- 310 - 700	-170 -209	-170 -232	- 170 - 270	- 170 - 330	- 170 - 420	- 170 - 560	-120 -159	-120 -182	120 -220	-120 -280	- 120 - 370
40	50	- 320 - 382	- 320 - 420	- 320 - 480	- 320 - 570	- 320 - 710	-180 -219	-180 -242	- 180 - 280	- 180 - 340	- 180 - 430	- 180 - 570	-130 -169	-130 -192	-130 -230	-130 -290	- 130 - 380
50	65	- 340 - 414	- 340 - 460	- 340 - 530	- 340 - 640	- 340 - 800	-190 -236	-190 -264	- 190 - 310	- 190 - 380	- 190 - 490	- 190 - 650	-140 -186	-140 -214	-140 -260	-140 -330	- 140 - 440
65	80	- 360 - 434	- 360 - 480	- 360 - 550	- 360 - 660	- 360 - 820	-200 -246	-200 -274	- 200 - 320	- 200 - 390	- 200 - 500	200 660	-150 196	-150 224	-150 -270	-150 -340	- 150 - 450
80	100	- 380 - 467	- 380 - 520	- 380 - 600	- 380 - 730	- 380 - 920	-220 -274	-220 -307	- 220 - 360	- 220 - 440	- 220 - 570	- 220 - 760	-170 -224	-170 -257	170 -310	-170 -390	- 170 - 520
100	120	- 410 - 497	- 410 - 550	- 410 - 630	- 410 - 760	- 410 - 950	-240 -294	-240 -327	- 240 - 380	- 240 - 460	- 240 - 590	- 240 - 780	-180 234	-180 267	-180 -320	-180 -400	- 180 - 530
120	140	- 460 - 560	- 460 - 620	- 460 710	- 460 860	- 460 1 090	-260 323	-260 360	- 260 420	- 260 510	- 260 660	- 260 890	-200 263	-200 300	-200 -360	-200 -450	- 200 - 600
140	160	- 520 - 620	- 520 - 680	- 520 - 770	- 520 - 920	- 520 - 1 150	-280 -343	-280 -380	- 280 - 440	- 280 - 530	- 280 - 680	- 280 910	-210 273	-210 310	-210 -370	-210 -460	- 210 - 610
160	180	- 580 - 680	- 580 - 740	- 580 - 830	- 580 - 980	- 580 - 1 210	-310 -373	-310 -410	- 310 - 470	- 310 - 560	- 310 - 710	- 310 - 940	-230 293	-230 -330	-230 -390	-230 -480	- 230 - 630
180	200	- 660 - 775	- 660 - 845	- 660 - 950	- 660 - 1 120	- 660 - 1 380	-340 412	-340 455	- 340 - 525	- 340 - 630	- 340 - 800	- 340 - 1 060	-240 -312	-240 -355	-240 -425	-240 -530	- 240 - 700
200	225	- 740 - 855	- 740 - 925	- 740 - 1 030	- 740 - 1 200	- 740 - 1 460	-380 -452	-380 -495	- 380 - 565	- 380 - 670	- 380 840	- 380 - 1 100	-260 -332	-260 -375	-260 -445	-260 -550	- 260 - 720
225	250	- 820 - 935	- 820 - 1 005	- 820 - 1 110	- 820 - 1 280	- 820 - 1 540	-420 -492	-420 -535	- 420 605	- 420 710	- 420 880	- 420 - 1 140	-280 -352	-280 395	-280 -465	-280 -570	- 280 - 740
250	280	- 920 - 1 050	- 920 - 1 130	- 920 - 1 240	- 920 - 1 440	- 920 - 1 730	-480 -561	-480 -610	- 480 - 690	- 480 - 800	- 480 - 1 000	- 480 - 1 290	-300 -381	-300 -430	-300 -510	-300 -620	- 300 - 820
280	315	- 1 050 - 1 180	- 1 050 - 1 260	- 1 050 - 1 370	- 1 050 - 1 570	- 1 050 - 1 860	-540 -621	-540 -670	- 540 - 750	- 540 - 860	- 540 - 1 060	- 540 - 1 350	-330 -411	-330 -460	-330 -540	-330 -650	- 330 - 850
315	355	- 1 200 - 1 340	- 1 200 - 1 430	- 1 200 - 1 580	- 1 200 - 1 770	- 1 200 - 2 090	-600 -689	-600 -740	- 600 - 830	- 600 - 960	- 600 - 1 170	- 600 - 1 490	-360 449	-360 -500	-360 -590	-360 -720	- 360 - 930
355	400	- 1 350 - 1 490	- 1 350 - 1 580	- 1 350 - 1 710	- 1 350 - 1 920	- 1 350 - 2 240	-680 -769	-680 -820	- 680 - 910	- 680 - 1 040	- 680 - 1 250	- 680 - 1 570	-400 -489	-400 -540	-400 -630	-400 -760	- 400 - 970
400	450	- 1 500 - 1 655	- 1 500 - 1 750	- 1 500 - 1 900	- 1 500 - 2 130	- 1 500 - 2 470	-760 -857	-760 -915	- 760 - 1 010	- 760 - 1 160	- 760 - 1 390	- 760 - 1 730	-440 -537	-440 -595	-440 -690	-440 -840	- 440 - 1 070
450	500	- 1 650 - 1 805	- 1 650 - 1 900	- 1 650 - 2 050	- 1 650 - 2 280	- 1 650 - 2 620	-840 -937	-840 -995	- 840 - 1 090	- 840 - 1 240	- 840 - 1 470	- 840 - 1 810	-480 -577	-480 635	-480 -730	-480 -880	- 480 - 1 110

1) Las desviaciones fundamentales a, b y c no se dan para las medidas nominales superiores a 500 mm.

2) Las desviaciones fundamentales a y b no deben utilizarse para ninguno de los grados de tolerancia normalizados en las medidas nominales inferiores o iguales a 1 mm.

Tabla 3.18: Desviaciones límite de los ejes cd y d.
 Desviación superior *es*
 Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		cd 1)						d								
Por encima de	Hasta e incluido	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	11	12	13
—	3	-34 -38	-34 -40	-34 -44	-34 -48	-34 -59	-34 -74	-20 -24	-20 -26	-20 -30	-20 -34	-20 -45	-20 -60	-20 -80	-20 -120	-20 -160
3	6	-46 -51	-46 -54	-46 -58	-46 -64	-46 -76	-46 -94	-30 -35	-30 -38	-30 -42	-30 -48	-30 -60	-30 -78	-30 -105	-30 -150	-30 -210
6	10	-56 -62	-56 -65	-56 -71	-56 -78	-56 -92	-56 -114	-40 -46	-40 -49	-40 -55	-40 -62	-40 -76	-40 -98	-40 -130	-40 -190	-40 -260
10	18							-50 -58	-50 -61	-50 -68	-50 -77	-50 -93	-50 -120	-50 -160	-50 -230	-50 -320
18	30							-65 -74	-65 -78	-65 -86	-65 -98	-65 -117	-65 -149	-65 -195	-65 -275	-65 -395
30	50							-80 -91	-80 -96	-80 -105	-80 -119	-80 -142	-80 -180	-80 -240	-80 -330	-80 -470
50	80							-100 -113	-100 -119	-100 -130	-100 -146	-100 -174	-100 -220	-100 -290	-100 -400	-100 -560
80	120							-120 -135	-120 -142	-120 -155	-120 -174	-120 -207	-120 -260	-120 -340	-120 -470	-120 -660
120	180							-145 -163	-145 -170	-145 -185	-145 -208	-145 -245	-145 -305	-145 -395	-145 -545	-145 -775
180	250							-170 -190	-170 -199	-170 -216	-170 -242	-170 -285	-170 -355	-170 -460	-170 -630	-170 -890
250	315							-190 -213	-190 -222	-190 -242	-190 -271	-190 -320	-190 -400	-190 -510	-190 -710	-190 -1 000
315	400							-210 -235	-210 -246	-210 -267	-210 -299	-210 -350	-210 -440	-210 -570	-210 -780	-210 -1 100
400	500							-230 -257	-230 -270	-230 -293	-230 -327	-230 -385	-230 -480	-230 -630	-230 -860	-230 -1 200
500	630									-260 -330	-260 -370	-260 -435	-260 -540	-260 -700		
630	800									-290 -370	-290 -415	-290 -490	-290 -610	-290 -790		
800	1 000									-320 -410	-320 -460	-320 -550	-320 -680	-320 -880		
1 000	1 250									-350 -455	-350 -515	-350 -610	-350 -770	-350 -1 010		
1 250	1 600									-390 -515	-390 -585	-390 -700	-390 -890	-390 -1 170		
1 600	2 000									-430 -580	-430 -660	-430 -800	-430 -1 030	-430 -1 350		
2 000	2 500									-480 -655	-480 -760	-480 -920	-480 -1 180	-480 -1 580		
2 500	3 150									-520 -730	-520 -850	-520 -1 060	-520 -1 380	-520 -1 870		

1) La desviación fundamental intermedia cd está prevista principalmente para la mecánica de precisión y relojería. Sin embargo, las clases de tolerancia que implican desviación fundamental son necesarias para otros grupos de medidas nominales, pueden calcularse siguiendo las reglas la Norma ISO 286-1.

Tabla 3.19: Desviaciones límite de los ejes e y ef.

Desviación superior *es*

Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		e						ef ¹⁾							
Por encima de	Hasta e incluido	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	-14 -18	-14 -20	-14 -24	-14 -28	-14 -39	-14 -54	-10 -12	-10 -13	-10 -14	-10 -16	-10 -20	-10 -24	-10 -35	-10 -50
3	6	-20 -25	-20 -28	-20 -32	-20 -38	-20 -50	-20 -68	-14 -16,5	-14 -18	-14 -19	-14 -22	-14 -26	-14 -32	-14 -44	-14 -62
6	10	-25 -31	-25 -34	-25 -40	-25 -47	-25 -61	-25 -83	-18 -20,5	-18 -22	-18 -24	-18 -27	-18 -33	-18 -40	-18 -54	-18 -76
10	18	-32 -40	-32 -43	-32 -50	-32 -59	-32 -75	-32 -102								
18	30	-40 -49	-40 -53	-40 -61	-40 -73	-40 -92	-40 -124								
30	50	-50 -61	-50 -66	-50 -75	-50 -89	-50 -112	-50 -150								
50	80	-60 -73	-60 -79	-60 -90	-60 -106	-60 -134	-60 -180								
80	120	-72 -87	-72 -94	-72 -107	-72 -126	-72 -159	-72 -212								
120	180	-85 -103	-85 -110	-85 -125	-85 -148	-85 -185	-85 -245								
180	250	-100 -120	-100 -129	-100 -146	-100 -172	-100 -215	-100 -285								
250	315	-110 -133	-110 -142	-110 -162	-110 -191	-110 -240	-110 -320								
315	400	-125 -150	-125 -161	-125 -182	-125 -214	-125 -265	-125 -355								
400	500	-135 -162	-135 -175	-135 -198	-135 -232	-135 -290	-135 -385								
500	630		-145 -189	-145 -215	-145 -255	-145 -320	-145 -425								
630	800		-160 -210	-160 -240	-160 -285	-160 -360	-160 -480								
800	1 000		-170 -226	-170 -260	-170 -310	-170 -400	-170 -530								
1 000	1 250		-195 -261	-195 -300	-195 -360	-195 -455	-195 -615								
1 250	1 600		-220 -298	-220 -345	-220 -415	-220 -530	-220 -720								
1 600	2 000		-240 -332	-240 -390	-240 -470	-240 -610	-240 -840								
2 000	2 500		-260 -370	-260 -435	-260 -540	-260 -700	-260 -960								
2 500	3 150		-290 -425	-290 -500	-290 -620	-290 -830	-290 -1 150								

1) La desviación fundamental intermedia ef está prevista principalmente para la mecánica de precisión y relojería. Sin embargo, si las clases de tolerancia que implican esta desviación fundamental son necesarias en otros grupos de medidas nominales, pueden calcularse siguiendo las reglas de la Norma ISO 286-1.

Tabla 3.20: Desviaciones límite de los ejes f y fg.

Desviación superior *es*

Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		f								fg ¹⁾							
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	-6 -8	-6 -9	-6 -10	-6 -12	-6 -16	-6 -20	-6 -31	-6 -46	-4 -6	-4 -7	-4 -8	-4 -10	-4 -14	-4 -18	-4 -29	-4 -44
3	6	-10 -12,5	-10 -14	-10 -15	-10 -18	-10 -22	-10 -28	-10 -40	-10 -58	-6 -8,5	-6 -10	-6 -11	-6 -14	-6 -18	-6 -24	-6 -36	-6 -54
6	10	-13 -15,5	-13 -17	-13 -19	-13 -22	-13 -28	-13 -35	-13 -49	-13 -71	-8 -10,5	-8 -12	-8 -14	-8 -17	-8 -23	-8 -30	-8 -44	-8 -66
10	18	-16 -19	-16 -21	-16 -24	-16 -27	-16 -34	-16 -43	-16 -59	-16 -86								
18	30	-20 -24	-20 -26	-20 -29	-20 -33	-20 -41	-20 -53	-20 -72	-20 -104								
30	50	-25 -29	-25 -32	-25 -36	-25 -41	-25 -50	-25 -64	-25 -87	-25 -125								
50	80		-30 -38	-30 -43	-30 -49	-30 -60	-30 -76	-30 -104									
80	120		-36 -46	-36 -51	-36 -58	-36 -71	-36 -90	-36 -123									
120	180		-43 -55	-43 -61	-43 -68	-43 -83	-43 -106	-43 -143									
180	250		-50 -64	-50 -70	-50 -79	-50 -96	-50 -122	-50 -165									
250	315		-56 -72	-56 -79	-56 -88	-56 -108	-56 -137	-56 -185									
315	400		-62 -80	-62 -87	-62 -98	-62 -119	-62 -151	-62 -202									
400	500		-68 -88	-68 -95	-68 -108	-68 -131	-68 -165	-68 -223									
500	630				-76 -120	-76 -146	-76 -186	-76 -251									
630	800				-80 -130	-80 -160	-80 -205	-80 -280									
800	1 000				-86 -142	-86 -176	-86 -226	-86 -316									
1 000	1 250				-98 -164	-98 -203	-98 -263	-98 -358									
1 250	1 600				-110 -188	-110 -235	-110 -305	-110 -420									
1 600	2 000				-120 -212	-120 -270	-120 -350	-120 -490									
2 000	2 500				-130 -240	-130 -305	-130 -410	-130 -570									
2 500	3 150				-145 -280	-145 -355	-145 -475	-145 -685									

1) La desviación fundamental intermedia fg está prevista principalmente para la mecánica de precisión y relojería. Sin embargo, si las clases de tolerancias que implican esta desviación fundamental son necesarias en otros grupos de medidas nominales, pueden calcularse siguiendo las reglas de la Norma ISO 286-1.

Tabla 3.21: Desviaciones límite de los ejes g.
 Desviación superior *es*
 Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		g							
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	- 2 - 4	- 2 - 5	- 2 - 6	- 2 - 8	- 2 - 12	- 2 - 16	- 2 - 27	- 2 - 42
3	6	- 4 - 6,5	- 4 - 8	- 4 - 9	- 4 - 12	- 4 - 16	- 4 - 22	- 4 - 34	- 4 - 52
6	10	- 5 - 7,5	- 5 - 9	- 5 - 11	- 5 - 14	- 5 - 20	- 5 - 27	- 5 - 41	- 5 - 63
10	18	- 6 - 9	- 6 - 11	- 6 - 14	- 6 - 17	- 6 - 24	- 6 - 33	- 6 - 49	- 6 - 76
18	30	- 7 - 11	- 7 - 13	- 7 - 16	- 7 - 20	- 7 - 28	- 7 - 40	- 7 - 59	- 7 - 91
30	50	- 9 - 13	- 9 - 16	- 9 - 20	- 9 - 25	- 9 - 34	- 9 - 48	- 9 - 71	- 9 - 109
50	80		- 10 - 18	- 10 - 23	- 10 - 29	- 10 - 40	- 10 - 56		
80	120		- 12 - 22	- 12 - 27	- 12 - 34	- 12 - 47	- 12 - 66		
120	180		- 14 - 26	- 14 - 32	- 14 - 39	- 14 - 54	- 14 - 77		
180	250		- 15 - 29	- 15 - 35	- 15 - 44	- 15 - 61	- 15 - 87		
250	315		- 17 - 33	- 17 - 40	- 17 - 49	- 17 - 69	- 17 - 98		
315	400		- 18 - 36	- 18 - 43	- 18 - 54	- 18 - 75	- 18 - 107		
400	500		- 20 - 40	- 20 - 47	- 20 - 60	- 20 - 83	- 20 - 117		
500	630				- 22 - 66	- 22 - 92	- 22 - 132		
630	800				- 24 - 74	- 24 - 104	- 24 - 149		
800	1 000				- 26 - 82	- 26 - 116	- 26 - 166		
1 000	1 250				- 28 - 94	- 28 - 133	- 28 - 193		
1 250	1 600				- 30 - 108	- 30 - 155	- 30 - 225		
1 600	2 000				- 32 - 124	- 32 - 182	- 32 - 262		
2 000	2 500				- 34 - 144	- 34 - 209	- 34 - 314		
2 500	3 150				- 38 - 173	- 38 - 248	- 38 - 388		

Tabla 3.22: Desviaciones límite de los ejes h.
 Desviación superior *es*
 Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		h																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ¹⁾	15 ¹⁾	16 ¹⁾	17	18
Por encima de	Hasta e incluido	Desviaciones																	
		μm									mm								
—	3 ¹⁾	0 -0,8	0 -1,2	0 -2	0 -3	0 -4	0 -6	0 -10	0 -14	0 -25	0 -40	0 -60	0 -0,1	0 -0,14	0 -0,25	0 -0,4	0 -0,6		
3	6	0 -1	0 -1,5	0 -2,5	0 -4	0 -5	0 -8	0 -12	0 -18	0 -30	0 -48	0 -75	0 -0,12	0 -0,18	0 -0,3	0 -0,48	0 -0,75	0 -1,2	0 -1,8
6	10	0 -1	0 -1,5	0 -2,5	0 -4	0 -6	0 -9	0 -15	0 -22	0 -36	0 -58	0 -90	0 -0,15	0 -0,22	0 -0,36	0 -0,58	0 -0,9	0 -1,5	0 -2,2
10	18	0 -1,2	0 -2	0 -3	0 -5	0 -8	0 -11	0 -18	0 -27	0 -43	0 -70	0 -110	0 -0,18	0 -0,27	0 -0,43	0 -0,7	0 -1,1	0 -1,8	0 -2,7
18	30	0 -1,5	0 -2,5	0 -4	0 -6	0 -9	0 -13	0 -21	0 -33	0 -52	0 -84	0 -130	0 -0,21	0 -0,33	0 -0,52	0 -0,84	0 -1,3	0 -2,1	0 -3,3
30	50	0 -1,5	0 -2,5	0 -4	0 -7	0 -11	0 -16	0 -25	0 -39	0 -62	0 -100	0 -160	0 -0,25	0 -0,39	0 -0,62	0 -1	0 -1,6	0 2,5	0 -3,9
50	80	0 -2	0 -3	0 -5	0 -8	0 -13	0 -19	0 -30	0 -46	0 -74	0 -120	0 -190	0 -0,3	0 -0,46	0 -0,74	0 -1,2	0 -1,9	0 -3	0 -4,6
80	120	0 -2,5	0 -4	0 -6	0 -10	0 -15	0 -22	0 -35	0 -54	0 -87	0 -140	0 -220	0 -0,35	0 -0,54	0 -0,87	0 -1,4	0 -2,2	0 -3,5	0 -5,4
120	180	0 -3,5	0 -5	0 -8	0 -12	0 -18	0 -25	0 -40	0 -63	0 -100	0 -160	0 -260	0 -0,4	0 -0,63	0 -1	0 -1,6	0 -2,5	0 -4	0 -6,3
180	250	0 -4,5	0 -7	0 -10	0 -14	0 -20	0 -29	0 -46	0 -72	0 -115	0 -185	0 -290	0 -0,46	0 -0,72	0 -1,15	0 -1,85	0 -2,9	0 4,6	0 7,2
250	315	0 -6	0 -8	0 -12	0 -16	0 -23	0 -32	0 -52	0 -81	0 -130	0 -210	0 -320	0 -0,52	0 -0,81	0 -1,3	0 -2,1	0 -3,2	0 -5,2	0 -8,1
315	400	0 -7	0 -9	0 -13	0 -18	0 -25	0 -36	0 -57	0 -89	0 -140	0 -230	0 -360	0 -0,57	0 -0,89	0 -1,4	0 -2,3	0 -3,6	0 -5,7	0 -8,9
400	500	0 -8	0 -10	0 -15	0 -20	0 -27	0 -40	0 -63	0 -97	0 -155	0 -250	0 -400	0 -0,63	0 -0,97	0 -1,55	0 -2,5	0 -4	0 -6,3	0 -9,7
		2)																	
500	630	0 -9	0 -11	0 -16	0 -22	0 -32	0 -44	0 -70	0 -110	0 -175	0 -280	0 -440	0 -0,7	0 -1,1	0 -1,75	0 -2,8	0 -4,4	0 -7	0 -11
630	800	0 -10	0 -13	0 -18	0 -25	0 -36	0 -50	0 -80	0 -125	0 -200	0 -320	0 -500	0 -0,8	0 -1,25	0 -2	0 -3,2	0 5	0 -8	0 -12,5
800	1 000	0 -11	0 -15	0 -21	0 -28	0 -40	0 -56	0 -90	0 -140	0 -230	0 -360	0 -560	0 -0,9	0 -1,4	0 -2,3	0 -3,6	0 -5,6	0 -9	0 -14
1 000	1 250	0 -13	0 -18	0 -24	0 -33	0 -47	0 -66	0 -105	0 -165	0 -260	0 -420	0 -660	0 -1,05	0 -1,65	0 -2,6	0 -4,2	0 -6,6	0 -10,5	0 -16,5
1 250	1 600	0 -15	0 -21	0 -29	0 -39	0 -55	0 -78	0 -125	0 -195	0 -310	0 -500	0 -780	0 -1,25	0 -1,95	0 -3,1	0 -5	0 -7,8	0 -12,5	0 -19,5
1 600	2 000	0 -18	0 -25	0 -35	0 -46	0 -65	0 -92	0 -150	0 -230	0 -370	0 -600	0 -920	0 -1,5	0 -2,3	0 -3,7	0 -6	0 -9,2	0 -15	0 23
2 000	2 500	0 -22	0 -30	0 -41	0 -55	0 -78	0 -110	0 -175	0 -280	0 -440	0 -700	0 -1 100	0 -1,75	0 -2,8	0 -4,4	0 -7	0 -11	0 -17,5	0 -28
2 500	3 150	0 -26	0 -36	0 -50	0 -68	0 -96	0 -135	0 -210	0 -330	0 -540	0 -860	0 -1 350	0 -2,1	0 -3,3	0 -5,4	0 -8,6	0 -13,5	0 -21	0 -33

- 1) Los grados de tolerancia IT14 a IT16 (incluido) no deben utilizarse para las medidas nominales inferiores o iguales a 1 mm.
- 2) Los valores recuadrados para los grados de tolerancia IT1 a IT5 (incluido), en los grupos de medidas nominales superiores a 500 mm e inferiores o iguales a 3150 mm se indican a título experimental.

Tabla 3.23: Desviaciones límite¹de los ejes js.

Desviación superior *es*

Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		js ²⁾																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ³⁾	15 ³⁾	16 ³⁾	17	18
Por encima de	Hasta e incluido	Desviaciones																	
		µm											mm						
—	3 ³⁾	±0,4	±0,6	±1	±1,5	±2	±3	±5	±7	±12,5	±20	±30	±0,05	±0,07	±0,125	±0,2	±0,3		
3	6	±0,5	±0,75	±1,25	±2	±2,5	±4	±6	±9	±15	±24	±37,5	±0,06	±0,09	±0,15	±0,24	±0,375	±0,6	±0,9
6	10	±0,5	±0,75	±1,25	±2	±3	±4,5	±7,5	±11	±18	±29	±45	±0,075	±0,11	±0,18	±0,29	±0,45	±0,75	±1,1
10	18	±0,6	±1	±1,5	±2,5	±4	±5,5	±9	±13,5	±21,5	±35	±55	±0,09	±0,135	±0,215	±0,35	±0,55	±0,9	±1,35
18	30	±0,75	±1,25	±2	±3	±4,5	±6,5	±10,5	±16,5	±26	±42	±65	±0,105	±0,165	±0,26	±0,42	±0,65	±1,05	±1,65
30	50	±0,75	±1,25	±2	±3,5	±5,5	±8	±12,5	±19,5	±31	±50	±80	±0,125	±0,195	±0,31	±0,5	±0,8	±1,25	±1,95
50	80	±1	±1,5	±2,5	±4	±6,5	±9,5	±15	±23	±37	±60	±95	±0,15	±0,23	±0,37	±0,6	±0,95	±1,5	±2,3
80	120	±1,25	±2	±3	±5	±7,5	±11	±17,5	±27	±43,5	±70	±110	±0,175	±0,27	±0,435	±0,7	±1,1	±1,75	±2,7
120	180	±1,75	±2,5	±4	±6	±9	±12,5	±20	±31,5	±50	±80	±125	±0,2	±0,315	±0,5	±0,8	±1,25	±2	±3,15
180	250	±2,25	±3,5	±5	±7	±10	±14,5	±23	±36	±57,5	±92,5	±145	±0,23	±0,36	±0,575	±0,925	±1,45	±2,3	±3,6
250	315	±3	±4	±6	±8	±11,5	±16	±26	±40,5	±65	±105	±160	±0,26	±0,405	±0,65	±1,05	±1,6	±2,6	±4,05
315	400	±3,5	±4,5	±6,5	±9	±12,5	±18	±28,5	±44,5	±70	±115	±180	±0,285	±0,445	±0,7	±1,15	±1,8	±2,85	±4,45
400	500	±4	±5	±7,5	±10	±13,5	±20	±31,5	±48,5	±77,5	±125	±200	±0,315	±0,485	±0,775	±1,25	±2	±3,15	±4,85
		4)																	
500	630	±4,5	±5,5	±8	±11	±16	±22	±35	±55	±87,5	±140	±220	±0,35	±0,55	±0,875	±1,4	±2,2	±3,5	±5,5
630	800	±5	±6,5	±9	±12,5	±18	±25	±40	±62,5	±100	±160	±250	±0,4	±0,625	±1	±1,6	±2,5	±4	±6,25
800	1 000	±5,5	±7,5	±10,5	±14	±20	±28	±45	±70	±115	±180	±280	±0,45	±0,7	±1,15	±1,8	±2,8	±4,5	±7
1 000	1 250	±6,5	±9	±12	±16,5	±23,5	±33	±52,5	±82,5	±130	±210	±330	±0,525	±0,825	±1,3	±2,1	±3,3	±5,25	±8,25
1 250	1 600	±7,5	±10,5	±14,5	±19,5	±27,5	±39	±62,5	±97,5	±155	±250	±390	±0,625	±0,975	±1,55	±2,5	±3,9	±6,25	±9,75
1 600	2 000	±9	±12,5	±17,5	±23	±32,5	±46	±75	±115	±185	±300	±460	±0,75	±1,15	±1,85	±3	±4,6	±7,5	±11,5
2 000	2 500	±11	±15	±20,5	±27,5	±39	±55	±87,5	±140	±220	±350	±550	±0,875	±1,4	±2,2	±3,5	±5,5	±8,75	±14
2 500	3 150	±13	±18	±25	±34	±48	±67,5	±105	±165	±270	±430	±675	±1,05	±1,65	±2,7	±4,3	±6,75	±10,5	±16,5

- 1) Para evitar repetir los mismos valores, la tabla indica ($\pm x$). Sin embargo, esto debe interpretarse como $es = +x$ y $ei = -x$. Ejemplo: $\begin{matrix} +0,031 \\ -0,031 \end{matrix}$
- 2) La tabla de los valores exactos derivados de $\pm \frac{IT}{2}$ bien sea en micrómetros, o bien en milímetros. Para las clases de tolerancia js7 a js11 (incluidos), los valores decimales pueden ser redondeados según las normas nacionales a un número entero inmediatamente inferior. Ejemplo: $\pm 19,5$ m puede ser redondeado a ± 19 m
- 3) Los grados de tolerancia IT14 a IT16 (incluido) no deben utilizarse para las medidas nominales inferiores o iguales a 1 mm.
- 4) Los valores recuadrados para los grados de tolerancia IT1 a IT5 (incluido), en los grupos de medidas nominales superiores a 500 mm e inferiores o iguales a 3 150 mm, se indican a título experimental.

Tabla 3.24: Desviaciones límite de los ejes j y k.

Desviación superior *es*

Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		j				k											
Por encima de	Hasta e incluido	5 ¹⁾	6 ¹⁾	7 ¹⁾	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
—	3	± 2	+ 4 - 2	+ 6 - 4	+8 -6	+2 0	+ 3 0	+ 4 0	+ 6 0	+ 10 0	+ 14 0	+ 25 0	+ 40 0	+ 60 0	+ 100 0	+ 140 0	
3	6	+ 3 - 2	+ 6 - 2	+ 8 - 4		+2,5 0	+ 5 + 1	+ 6 + 1	+ 9 + 1	+ 13 + 1	+ 18 0	+ 30 0	+ 48 0	+ 75 0	+ 120 0	+ 180 0	
6	10	+ 4 - 2	+ 7 - 2	+10 - 5		+2,5 0	+ 5 + 1	+ 7 + 1	+ 10 + 1	+ 16 + 1	+ 22 0	+ 36 0	+ 58 0	+ 90 0	+ 150 0	+ 220 0	
10	18	+ 5 - 3	+ 8 - 3	+12 - 6		+3 0	+ 6 + 1	+ 9 + 1	+ 12 + 1	+ 19 + 1	+ 27 0	+ 43 0	+ 70 0	+ 110 0	+ 180 0	+ 270 0	
18	30	+ 5 - 4	+ 9 - 4	+13 - 8		+4 0	+ 8 + 2	+11 + 2	+ 15 + 2	+ 23 + 2	+ 33 0	+ 52 0	+ 84 0	+ 130 0	+ 210 0	+ 330 0	
30	50	+ 6 - 5	+11 - 5	+15 -10		+4 0	+ 9 + 2	+13 + 2	+ 18 + 2	+ 27 + 2	+ 39 0	+ 62 0	+100 0	+ 160 0	+ 250 0	+ 390 0	
50	80	+ 6 - 7	+12 - 7	+18 -12			+10 + 2	+15 + 2	+ 21 + 2	+ 32 + 2	+ 46 0	+ 74 0	+120 0	+ 190 0	+ 300 0	+ 460 0	
80	120	+ 6 - 9	+13 - 9	+20 -15			+13 + 3	+18 + 3	+ 25 + 3	+ 38 + 3	+ 54 0	+ 87 0	+140 0	+ 220 0	+ 350 0	+ 540 0	
120	180	+ 7 -11	+14 -11	+22 -18			+15 + 3	+21 + 3	+ 28 + 3	+ 43 + 3	+ 63 0	+100 0	+160 0	+ 250 0	+ 400 0	+ 630 0	
180	250	+ 7 -13	+16 -13	+25 -21			+18 + 4	+24 + 4	+ 33 + 4	+ 50 + 4	+ 72 0	+115 0	+185 0	+ 290 0	+ 460 0	+ 720 0	
250	315	+ 7 -16	± 16	± 26			+20 + 4	+27 + 4	+ 36 + 4	+ 56 + 4	+ 81 0	+130 0	+210 0	+ 320 0	+ 520 0	+ 810 0	
315	400	+ 7 -18	± 18	+29 -28			+22 + 4	+29 + 4	+ 40 + 4	+ 61 + 4	+ 89 0	+140 0	+230 0	+ 360 0	+ 570 0	+ 890 0	
400	500	+ 7 -20	± 20	+31 -32			+25 + 5	+32 + 5	+ 45 + 5	+ 68 + 5	+ 97 0	+155 0	+250 0	+ 400 0	+ 630 0	+ 970 0	
500	630								+ 44 0	+ 70 0	+110 0	+175 0	+280 0	+ 440 0	+ 700 0	+1 100 0	
630	800								+ 50 0	+ 80 0	+125 0	+200 0	+320 0	+ 500 0	+ 800 0	+1 250 0	
800	1 000								+ 56 0	+ 90 0	+140 0	+230 0	+360 0	+ 560 0	+ 900 0	+1 400 0	
1 000	1 250								+ 66 0	+105 0	+165 0	+260 0	+420 0	+ 660 0	+1 050 0	+1 650 0	
1 250	1 600								+ 78 0	+125 0	+195 0	+310 0	+500 0	+ 780 0	+1 250 0	+1 950 0	
1 600	2 000								+ 92 0	+150 0	+230 0	+370 0	+600 0	+ 920 0	+1 500 0	+2 300 0	
2 000	2 500								+110 0	+175 0	+280 0	+440 0	+700 0	+1 100 0	+1 750 0	+2 800 0	
2 500	3 150								+135 0	+210 0	+330 0	+540 0	+860 0	+1 350 0	+2 100 0	+3 300 0	

1) Donde los valores para j5, j6 y j7 se indican bajo la forma ($\pm x$), estos corresponden a los valores de las clases de tolerancia js5, js6 y js7 para los grupos de medidas nominales correspondientes.

Tabla 3.25: Desviaciones límite de los ejes m y n.
 Desviación superior *es*
 Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		m							n						
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	8	9
—	3	+ 4 + 2	+ 5 + 2	+ 6 + 2	+ 8 + 2	+ 12 + 2	+ 16 + 2	+ 27 + 2	+ 6 + 4	+ 7 + 4	+ 8 + 4	+ 10 + 4	+ 14 + 4	+ 18 + 4	+ 29 + 4
3	6	+ 6,5 + 4	+ 8 + 4	+ 9 + 4	+ 12 + 4	+ 16 + 4	+ 22 + 4	+ 34 + 4	+ 10,5 + 8	+ 12 + 8	+ 13 + 8	+ 16 + 8	+ 20 + 8	+ 26 + 8	+ 38 + 8
6	10	+ 8,5 + 6	+ 10 + 6	+ 12 + 6	+ 15 + 6	+ 21 + 6	+ 28 + 6	+ 42 + 6	+ 12,5 + 10	+ 14 + 10	+ 16 + 10	+ 19 + 10	+ 25 + 10	+ 32 + 10	+ 46 + 10
10	18	+ 10 + 7	+ 12 + 7	+ 15 + 7	+ 18 + 7	+ 25 + 7	+ 34 + 7	+ 50 + 7	+ 15 + 12	+ 17 + 12	+ 20 + 12	+ 23 + 12	+ 30 + 12	+ 39 + 12	+ 55 + 12
18	30	+ 12 + 8	+ 14 + 8	+ 17 + 8	+ 21 + 8	+ 29 + 8	+ 41 + 8	+ 60 + 8	+ 19 + 15	+ 21 + 15	+ 24 + 15	+ 28 + 15	+ 36 + 15	+ 48 + 15	+ 67 + 15
30	50	+ 13 + 9	+ 16 + 9	+ 20 + 9	+ 25 + 9	+ 34 + 9	+ 48 + 9	+ 71 + 9	+ 21 + 17	+ 24 + 17	+ 28 + 17	+ 33 + 17	+ 42 + 17	+ 56 + 17	+ 79 + 17
50	80		+ 19 + 11	+ 24 + 11	+ 30 + 11	+ 41 + 11				+ 28 + 20	+ 33 + 20	+ 39 + 20	+ 50 + 20		
80	120		+ 23 + 13	+ 28 + 13	+ 35 + 13	+ 48 + 13				+ 33 + 23	+ 38 + 23	+ 45 + 23	+ 58 + 23		
120	180		+ 27 + 15	+ 33 + 15	+ 40 + 15	+ 55 + 15				+ 39 + 27	+ 45 + 27	+ 52 + 27	+ 67 + 27		
180	250		+ 31 + 17	+ 37 + 17	+ 46 + 17	+ 63 + 17				+ 45 + 31	+ 51 + 31	+ 60 + 31	+ 77 + 31		
250	315		+ 36 + 20	+ 43 + 20	+ 52 + 20	+ 72 + 20				+ 50 + 34	+ 57 + 34	+ 66 + 34	+ 86 + 34		
315	400		+ 39 + 21	+ 46 + 21	+ 57 + 21	+ 78 + 21				+ 55 + 37	+ 62 + 37	+ 73 + 37	+ 94 + 37		
400	500		+ 43 + 23	+ 50 + 23	+ 63 + 23	+ 86 + 23				+ 60 + 40	+ 67 + 40	+ 80 + 40	+ 103 + 40		
500	630				+ 70 + 26	+ 96 + 26						+ 88 + 44	+ 114 + 44		
630	800				+ 80 + 30	+ 110 + 30						+ 100 + 50	+ 130 + 50		
800	1 000				+ 90 + 34	+ 124 + 34						+ 112 + 56	+ 146 + 56		
1 000	1 250				+ 106 + 40	+ 145 + 40						+ 132 + 66	+ 171 + 66		
1 250	1 600				+ 126 + 48	+ 173 + 48						+ 156 + 78	+ 203 + 78		
1 600	2 000				+ 150 + 58	+ 208 + 58						+ 184 + 92	+ 242 + 92		
2 000	2 500				+ 178 + 68	+ 243 + 68						+ 220 + 110	+ 285 + 110		
2 500	3 150				+ 211 + 76	+ 286 + 76						+ 270 + 135	+ 345 + 135		

Tabla 3.26: Desviaciones límite de los ejes p.
 Desviación superior *es*
 Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		p							
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	+ 8 + 6	+ 9 + 6	+10 + 6	+ 12 + 6	+ 16 + 6	+ 20 + 6	+31 + 6	+ 46 + 6
3	6	+14,5 +12	+16 +12	+17 +12	+ 20 + 12	+ 24 + 12	+ 30 + 12	+42 +12	+ 60 + 12
6	10	+17,5 +15	+19 +15	+21 +15	+ 24 + 15	+ 30 + 15	+ 37 + 15	+51 +15	+ 73 + 15
10	18	+21 +18	+23 +18	+26 +18	+ 29 + 18	+ 36 + 18	+ 45 + 18	+61 +18	+ 88 + 18
18	30	+26 +22	+28 +22	+31 +22	+ 35 + 22	+ 43 + 22	+ 55 + 22	+74 +22	+106 + 22
30	50	+30 +26	+33 +26	+37 +26	+ 42 + 26	+ 51 + 26	+ 65 + 26	+88 +26	+126 + 26
50	80		+40 +32	+45 +32	+ 51 + 32	+ 62 + 32	+ 78 + 32		
80	120		+47 +37	+52 +37	+ 59 + 37	+ 72 + 37	+ 91 + 37		
120	180		+55 +43	+61 +43	+ 68 + 43	+ 83 + 43	+106 + 43		
180	250		+64 +50	+70 +50	+ 79 + 50	+ 96 + 50	+122 + 50		
250	315		+72 +56	+79 +56	+ 88 + 56	+108 + 56	+137 + 56		
315	400		+80 +62	+87 +62	+ 98 + 62	+119 + 62	+151 + 62		
400	500		+88 +68	+95 +68	+108 + 68	+131 + 68	+165 + 68		
500	630				+122 + 78	+148 + 78	+188 + 78		
630	800				+138 + 88	+168 + 88	+213 + 88		
800	1 000				+156 +100	+190 +100	+240 +100		
1 000	1 250				+186 +120	+225 +120	+285 +120		
1 250	1 600				+218 +140	+265 +140	+335 +140		
1 600	2 000				+262 +170	+320 +170	+400 +170		
2 000	2 500				+305 +195	+370 +195	+475 +195		
2 500	3 150				+375 +240	+450 +240	+570 +240		

Tabla 3.27: Desviaciones límite de los ejes r.
 Desviación superior *es*
 Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		r							
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	+12 +10	+ 13 + 10	+ 14 + 10	+ 16 + 10	+ 20 + 10	+ 24 + 10	+35 +10	+ 50 + 10
3	6	+17,5 +15	+ 19 + 15	+ 20 + 15	+ 23 + 15	+ 27 + 15	+ 33 + 15	+45 +15	+ 63 + 15
6	10	+21,5 +19	+ 23 + 19	+ 25 + 19	+ 28 + 19	+ 34 + 19	+ 41 + 19	+55 +19	+ 77 + 19
10	18	+26 +23	+ 28 + 23	+ 31 + 23	+ 34 + 23	+ 41 + 23	+ 50 + 23	+66 +23	+ 93 + 23
18	30	+32 +28	+ 34 + 28	+ 37 + 28	+ 41 + 28	+ 49 + 28	+ 61 + 28	+80 +28	+112 + 28
30	50	+38 +34	+ 41 + 34	+ 45 + 34	+ 50 + 34	+ 59 + 34	+ 73 + 34	+96 +34	+134 + 34
50	65		+ 49 + 41	+ 54 + 41	+ 60 + 41	+ 71 + 41	+ 87 + 41		
65	80		+ 51 + 43	+ 56 + 43	+ 62 + 43	+ 73 + 43	+ 89 + 43		
80	100		+ 61 + 51	+ 66 + 51	+ 73 + 51	+ 86 + 51	+105 + 51		
100	120		+ 64 + 54	+ 69 + 54	+ 76 + 54	+ 89 + 54	+108 + 54		
120	140		+ 75 + 63	+ 81 + 63	+ 88 + 63	+103 + 63	+126 + 63		
140	160		+ 77 + 65	+ 83 + 65	+ 90 + 65	+105 + 65	+128 + 65		
160	180		+ 80 + 68	+ 86 + 68	+ 93 + 68	+108 + 68	+131 + 68		
180	200		+ 91 + 77	+ 97 + 77	+106 + 77	+123 + 77	+149 + 77		
200	225		+ 94 + 80	+100 + 80	+109 + 80	+126 + 80	+152 + 80		
225	250		+ 98 + 84	+104 + 84	+113 + 84	+130 + 84	+156 + 84		
250	280		+110 + 94	+117 + 94	+126 + 94	+146 + 94	+175 + 94		
280	315		+114 + 98	+121 + 98	+130 + 98	+150 + 98	+179 + 98		
315	355		+126 +108	+133 +108	+144 +108	+165 +108	+197 +108		
355	400		+132 +114	+139 +114	+150 +114	+171 +114	+203 +114		
400	450		+146 +126	+153 +126	+166 +126	+189 +126	+223 +126		
450	500		+152 +132	+159 +132	+172 +132	+195 +132	+229 +132		

Medida nominal mm		r		
Por encima de	Hasta e incluido	6	7	8
500	560	+194 +150	+220 +150	+260 +150
560	630	+199 +155	+225 +155	+265 +155
630	710	+225 +175	+255 +175	+300 +175
710	800	+235 +185	+265 +185	+310 +185
800	900	+266 +210	+300 +210	+350 +210
900	1 000	+276 +220	+310 +220	+360 +220
1 000	1 120	+316 +250	+355 +250	+415 +250
1 120	1 250	+326 +260	+365 +260	+425 +260
1 250	1 400	+378 +300	+425 +300	+495 +300
1 400	1 600	+408 +330	+455 +330	+525 +330
1 600	1 800	+462 +370	+520 +370	+600 +370
1 800	2 000	+492 +400	+550 +400	+630 +400
2 000	2 240	+550 +440	+615 +440	+720 +440
2 240	2 500	+570 +460	+635 +460	+740 +460
2 500	2 800	+685 +550	+760 +550	+880 +550
2 800	3 150	+715 +580	+790 +580	+910 +580

Tabla 3.28: Desviaciones límite de los ejes s.
 Desviación superior *es*
 Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		s							
Por encima de	Hasta e incluido	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	+16 +14	+ 17 + 14	+ 18 + 14	+ 20 + 14	+ 24 + 14	+ 28 + 14	+ 39 + 14	+ 54 + 14
3	6	+21,5 +19	+ 23 + 19	+ 24 + 19	+ 27 + 19	+ 31 + 19	+ 37 + 19	+ 49 + 19	+ 67 + 19
6	10	+25,5 +23	+ 27 + 23	+ 29 + 23	+ 32 + 23	+ 38 + 23	+ 45 + 23	+ 59 + 23	+ 81 + 23
10	18	+31 +28	+ 33 + 28	+ 36 + 28	+ 39 + 28	+ 46 + 28	+ 55 + 28	+ 71 + 28	+ 98 + 28
18	30	+39 +35	+ 41 + 35	+ 44 + 35	+ 48 + 35	+ 56 + 35	+ 68 + 35	+ 87 + 35	+119 + 35
30	50	+47 +43	+ 50 + 43	+ 54 + 43	+ 59 + 43	+ 68 + 43	+ 82 + 43	+105 + 43	+143 + 43
50	65		+ 61 + 53	+ 66 + 53	+ 72 + 53	+ 83 + 53	+ 99 + 53	+127 + 53	
65	80		+ 67 + 59	+ 72 + 59	+ 78 + 59	+ 89 + 59	+105 + 59	+133 + 59	
80	100		+ 81 + 71	+ 86 + 71	+ 93 + 71	+106 + 71	+125 + 71	+158 + 71	
100	120		+ 89 + 79	+ 94 + 79	+101 + 79	+114 + 79	+133 + 79	+166 + 79	
120	140		+104 + 92	+110 + 92	+117 + 92	+132 + 92	+155 + 92	+192 + 92	
140	160		+112 +100	+118 +100	+125 +100	+140 +100	+163 +100	+200 +100	
160	180		+120 +108	+126 +108	+133 +108	+148 +108	+171 +108	+208 +108	
180	200		+136 +122	+142 +122	+151 +122	+168 +122	+194 +122	+237 +122	
200	225		+144 +130	+150 +130	+159 +130	+176 +130	+202 +130	+245 +130	
225	250		+154 +140	+160 +140	+169 +140	+186 +140	+212 +140	+255 +140	
250	280		+174 +158	+181 +158	+190 +158	+210 +158	+239 +158	+288 +158	
280	315		+186 +170	+193 +170	+202 +170	+222 +170	+251 +170	+300 +170	
315	355		+208 +190	+215 +190	+226 +190	+247 +190	+279 +190	+330 +190	
355	400		+226 +208	+233 +208	+244 +208	+265 +208	+297 +208	+348 +208	
400	450		+252 +232	+259 +232	+272 +232	+295 +232	+329 +232	+387 +232	
450	500		+272 +252	+279 +252	+292 +252	+315 +252	+349 +252	+407 +252	

Medida nominal mm		s		
Por encima de	Hasta e incluido	6	7	8
500	560	+ 324 + 280	+ 350 + 280	+ 390 + 280
560	630	+ 354 + 310	+ 380 + 310	+ 420 + 310
630	710	+ 390 + 340	+ 420 + 340	+ 465 + 340
710	800	+ 430 + 380	+ 460 + 380	+ 505 + 380
800	900	+ 486 + 430	+ 520 + 430	+ 570 + 430
900	1 000	+ 526 + 470	+ 560 + 470	+ 610 + 470
1 000	1 120	+ 586 + 520	+ 625 + 520	+ 685 + 520
1 120	1 250	+ 646 + 580	+ 685 + 580	+ 745 + 580
1 250	1 400	+ 718 + 640	+ 765 + 640	+ 835 + 640
1 400	1 600	+ 798 + 720	+ 845 + 720	+ 915 + 720
1 600	1 800	+ 912 + 820	+ 970 + 820	+1 050 + 820
1 800	2 000	+1 012 + 920	+1 070 + 920	+1 150 + 920
2 000	2 240	+1 110 +1 000	+1 175 +1 000	+1 280 +1 000
2 240	2 500	+1 210 +1 100	+1 275 +1 100	+1 380 +1 100
2 500	2 800	+1 385 +1 250	+1 460 +1 250	+1 580 +1 250
2 800	3 150	+1 535 +1 400	+1 610 +1 400	+1 730 +1 400

Tabla 3.29: Desviaciones límite de los ejes t y u.
Desviación superior *es*
Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		t ¹⁾				u				
Por encima de	Hasta e incluido	5	6	7	8	5	6	7	8	9
—	3					+ 22 + 18	+ 24 + 18	+ 28 + 18	+ 32 + 18	+ 43 + 18
3	6					+ 28 + 23	+ 31 + 23	+ 35 + 23	+ 41 + 23	+ 53 + 23
6	10					+ 34 + 28	+ 37 + 28	+ 43 + 28	+ 50 + 28	+ 64 + 28
10	18					+ 41 + 33	+ 44 + 33	+ 51 + 33	+ 60 + 33	+ 76 + 33
18	24					+ 50 + 41	+ 54 + 41	+ 62 + 41	+ 74 + 41	+ 93 + 41
24	30	+ 50 + 41	+ 54 + 41	+ 62 + 41	+ 74 + 41	+ 57 + 48	+ 61 + 48	+ 69 + 48	+ 81 + 48	+ 100 + 48
30	40	+ 59 + 48	+ 64 + 48	+ 73 + 48	+ 87 + 48	+ 71 + 60	+ 76 + 60	+ 85 + 60	+ 99 + 60	+ 122 + 60
40	50	+ 65 + 54	+ 70 + 54	+ 79 + 54	+ 93 + 54	+ 81 + 70	+ 86 + 70	+ 95 + 70	+ 109 + 70	+ 132 + 70
50	65	+ 79 + 66	+ 85 + 66	+ 96 + 66	+ 112 + 66	+ 100 + 87	+ 106 + 87	+ 117 + 87	+ 133 + 87	+ 161 + 87
65	80	+ 88 + 75	+ 94 + 75	+ 105 + 75	+ 121 + 75	+ 115 + 102	+ 121 + 102	+ 132 + 102	+ 148 + 102	+ 176 + 102
80	100	+ 106 + 91	+ 113 + 91	+ 126 + 91	+ 145 + 91	+ 139 + 124	+ 146 + 124	+ 159 + 124	+ 178 + 124	+ 211 + 124
100	120	+ 119 + 104	+ 126 + 104	+ 139 + 104	+ 158 + 104	+ 159 + 144	+ 166 + 144	+ 179 + 144	+ 198 + 144	+ 231 + 144
120	140	+ 140 + 122	+ 147 + 122	+ 162 + 122	+ 185 + 122	+ 188 + 170	+ 195 + 170	+ 210 + 170	+ 233 + 170	+ 270 + 170
140	160	+ 152 + 134	+ 159 + 134	+ 174 + 134	+ 197 + 134	+ 208 + 190	+ 215 + 190	+ 230 + 190	+ 253 + 190	+ 290 + 190
160	180	+ 164 + 146	+ 171 + 146	+ 186 + 146	+ 209 + 146	+ 228 + 210	+ 235 + 210	+ 250 + 210	+ 273 + 210	+ 310 + 210
180	200	+ 186 + 166	+ 195 + 166	+ 212 + 166	+ 238 + 166	+ 256 + 236	+ 265 + 236	+ 282 + 236	+ 308 + 236	+ 351 + 236
200	225	+ 200 + 180	+ 209 + 180	+ 226 + 180	+ 252 + 180	+ 278 + 258	+ 287 + 258	+ 304 + 258	+ 330 + 258	+ 373 + 258
225	250	+ 216 + 196	+ 225 + 196	+ 242 + 196	+ 268 + 196	+ 304 + 284	+ 313 + 284	+ 330 + 284	+ 356 + 284	+ 399 + 284
250	280	+ 241 + 218	+ 250 + 218	+ 270 + 218	+ 299 + 218	+ 338 + 315	+ 347 + 315	+ 367 + 315	+ 396 + 315	+ 445 + 315
280	315	+ 263 + 240	+ 272 + 240	+ 292 + 240	+ 321 + 240	+ 373 + 350	+ 382 + 350	+ 402 + 350	+ 431 + 350	+ 480 + 350
315	355	+ 293 + 268	+ 304 + 268	+ 325 + 268	+ 357 + 268	+ 415 + 390	+ 426 + 390	+ 447 + 390	+ 479 + 390	+ 530 + 390
355	400	+ 319 + 294	+ 330 + 294	+ 351 + 294	+ 383 + 294	+ 460 + 435	+ 471 + 435	+ 492 + 435	+ 524 + 435	+ 575 + 435
400	450	+ 357 + 330	+ 370 + 330	+ 393 + 330	+ 427 + 330	+ 517 + 490	+ 530 + 490	+ 553 + 490	+ 587 + 490	+ 645 + 490
450	500	+ 387 + 360	+ 400 + 360	+ 423 + 360	+ 457 + 360	+ 567 + 540	+ 580 + 540	+ 603 + 540	+ 637 + 540	+ 695 + 540

Medida nominal mm		t		u		
Por encima de	Hasta e incluido	6	7	6	7	8
500	560	+ 444 + 400	+ 470 + 400	+ 644 + 600	+ 670 + 600	+ 710 + 600
560	630	+ 494 + 450	+ 520 + 450	+ 704 + 660	+ 730 + 660	+ 770 + 660
630	710	+ 550 + 500	+ 580 + 500	+ 790 + 740	+ 820 + 740	+ 865 + 740
710	800	+ 610 + 560	+ 640 + 560	+ 890 + 840	+ 920 + 840	+ 965 + 840
800	900	+ 676 + 620	+ 710 + 620	+ 996 + 940	+ 1 030 + 940	+ 1 080 + 940
900	1 000	+ 736 + 680	+ 770 + 680	+ 1 106 + 1 050	+ 1 140 + 1 050	+ 1 190 + 1 050
1 000	1 120	+ 846 + 780	+ 885 + 780	+ 1 216 + 1 150	+ 1 255 + 1 150	+ 1 315 + 1 150
1 120	1 250	+ 906 + 840	+ 945 + 840	+ 1 366 + 1 300	+ 1 405 + 1 300	+ 1 465 + 1 300
1 250	1 400	+ 1 038 + 960	+ 1 085 + 960	+ 1 528 + 1 450	+ 1 575 + 1 450	+ 1 645 + 1 450
1 400	1 600	+ 1 128 + 1 050	+ 1 175 + 1 050	+ 1 678 + 1 600	+ 1 725 + 1 600	+ 1 795 + 1 600
1 600	1 800	+ 1 292 + 1 200	+ 1 350 + 1 200	+ 1 942 + 1 850	+ 2 000 + 1 850	+ 2 080 + 1 850
1 800	2 000	+ 1 442 + 1 350	+ 1 500 + 1 350	+ 2 092 + 2 000	+ 2 150 + 2 000	+ 2 230 + 2 000
2 000	2 240	+ 1 610 + 1 500	+ 1 675 + 1 500	+ 2 410 + 2 300	+ 2 475 + 2 300	+ 2 580 + 2 300
2 240	2 500	+ 1 760 + 1 650	+ 1 825 + 1 650	+ 2 610 + 2 500	+ 2 675 + 2 500	+ 2 780 + 2 500
2 500	2 800	+ 2 035 + 1 900	+ 2 110 + 1 900	+ 3 035 + 2 900	+ 3 110 + 2 900	+ 3 230 + 2 900
2 800	3 150	+ 2 235 + 2 100	+ 2 310 + 2 100	+ 3 335 + 3 200	+ 3 410 + 3 200	+ 3 530 + 3 200

1) Las clases de tolerancia t5 a t8 (incluida) no han sido representadas para las medidas nominales inferiores o iguales a 24 mm. Se recomienda utilizar en su lugar las clases de tolerancia u5 a u8 (incluida). Si las clases t5 a t8 (incluida) son absolutamente necesarias, pueden calcularse según los principios indicados en la Norma ISO 286-1.

Tabla 3.30: Desviaciones límite de los ejes v, x e y¹⁾.

Desviación superior *es*

Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		v ²⁾				x						y ³⁾				
Por encima de	Hasta e incluido	5	6	7	8	5	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
—	3					+ 24 + 20	+ 26 + 20	+ 30 + 20	+ 34 + 20	+ 45 + 20	+ 60 + 20					
3	6					+ 33 + 28	+ 36 + 28	+ 40 + 28	+ 46 + 28	+ 58 + 28	+ 76 + 28					
6	10					+ 40 + 34	+ 43 + 34	+ 49 + 34	+ 56 + 34	+ 70 + 34	+ 92 + 34					
10	14					+ 48 + 40	+ 51 + 40	+ 58 + 40	+ 67 + 40	+ 83 + 40	+ 110 + 40					
14	18	+ 47 + 39	+ 50 + 39	+ 57 + 39	+ 66 + 39	+ 53 + 45	+ 56 + 45	+ 63 + 45	+ 72 + 45	+ 88 + 45	+ 115 + 45					
18	24	+ 56 + 47	+ 60 + 47	+ 68 + 47	+ 80 + 47	+ 63 + 54	+ 67 + 54	+ 75 + 54	+ 87 + 54	+ 106 + 54	+ 138 + 54	+ 76 + 63	+ 84 + 63	+ 96 + 63	+ 115 + 63	+ 147 + 63
24	30	+ 64 + 55	+ 68 + 55	+ 76 + 55	+ 88 + 55	+ 73 + 64	+ 77 + 64	+ 85 + 64	+ 97 + 64	+ 116 + 64	+ 148 + 64	+ 88 + 75	+ 96 + 75	+ 108 + 75	+ 127 + 75	+ 159 + 75
30	40	+ 79 + 68	+ 84 + 68	+ 93 + 68	+ 107 + 68	+ 91 + 80	+ 96 + 80	+ 105 + 80	+ 119 + 80	+ 142 + 80	+ 180 + 80	+ 110 + 94	+ 119 + 94	+ 133 + 94	+ 156 + 94	+ 194 + 94
40	50	+ 92 + 81	+ 97 + 81	+ 106 + 81	+ 120 + 81	+ 108 + 97	+ 113 + 97	+ 122 + 97	+ 136 + 97	+ 159 + 97	+ 197 + 97	+ 130 + 114	+ 139 + 114	+ 153 + 114	+ 176 + 114	+ 214 + 114
50	65	+ 115 + 102	+ 121 + 102	+ 132 + 102	+ 148 + 102	+ 135 + 122	+ 141 + 122	+ 152 + 122	+ 168 + 122	+ 196 + 122	+ 242 + 122	+ 163 + 144	+ 174 + 144	+ 190 + 144		
65	80	+ 133 + 120	+ 139 + 120	+ 150 + 120	+ 166 + 120	+ 159 + 146	+ 165 + 146	+ 176 + 146	+ 192 + 146	+ 220 + 146	+ 266 + 146	+ 193 + 174	+ 204 + 174	+ 220 + 174		
80	100	+ 161 + 146	+ 168 + 146	+ 181 + 146	+ 200 + 146	+ 193 + 178	+ 200 + 178	+ 213 + 178	+ 232 + 178	+ 265 + 178	+ 318 + 178	+ 236 + 214	+ 249 + 214	+ 268 + 214		
100	120	+ 187 + 172	+ 194 + 172	+ 207 + 172	+ 226 + 172	+ 225 + 210	+ 232 + 210	+ 245 + 210	+ 264 + 210	+ 297 + 210	+ 350 + 210	+ 276 + 254	+ 289 + 254	+ 308 + 254		
120	140	+ 220 + 202	+ 227 + 202	+ 242 + 202	+ 265 + 202	+ 266 + 248	+ 273 + 248	+ 288 + 248	+ 311 + 248	+ 348 + 248	+ 408 + 248	+ 325 + 300	+ 340 + 300	+ 363 + 300		
140	160	+ 246 + 228	+ 253 + 228	+ 268 + 228	+ 291 + 228	+ 298 + 280	+ 305 + 280	+ 320 + 280	+ 343 + 280	+ 380 + 280	+ 440 + 280	+ 365 + 340	+ 380 + 340	+ 403 + 340		
160	180	+ 270 + 252	+ 277 + 252	+ 292 + 252	+ 315 + 252	+ 328 + 310	+ 335 + 310	+ 350 + 310	+ 373 + 310	+ 410 + 310	+ 470 + 310	+ 405 + 380	+ 420 + 380	+ 443 + 380		
180	200	+ 304 + 284	+ 313 + 284	+ 330 + 284	+ 356 + 284	+ 370 + 350	+ 379 + 350	+ 396 + 350	+ 422 + 350	+ 465 + 350	+ 535 + 350	+ 454 + 425	+ 471 + 425	+ 497 + 425		
200	225	+ 330 + 310	+ 339 + 310	+ 356 + 310	+ 382 + 310	+ 405 + 385	+ 414 + 385	+ 431 + 385	+ 457 + 385	+ 500 + 385	+ 570 + 385	+ 499 + 470	+ 516 + 470	+ 542 + 470		
225	250	+ 360 + 340	+ 369 + 340	+ 386 + 340	+ 412 + 340	+ 445 + 425	+ 454 + 425	+ 471 + 425	+ 497 + 425	+ 540 + 425	+ 610 + 425	+ 549 + 520	+ 566 + 520	+ 592 + 520		
250	280	+ 408 + 385	+ 417 + 385	+ 437 + 385	+ 466 + 385	+ 498 + 475	+ 507 + 475	+ 527 + 475	+ 556 + 475	+ 605 + 475	+ 685 + 475	+ 612 + 580	+ 632 + 580	+ 661 + 580		
280	315	+ 448 + 425	+ 457 + 425	+ 477 + 425	+ 506 + 425	+ 548 + 525	+ 557 + 525	+ 577 + 525	+ 606 + 525	+ 655 + 525	+ 735 + 525	+ 682 + 650	+ 702 + 650	+ 731 + 650		
315	355	+ 500 + 475	+ 511 + 475	+ 532 + 475	+ 564 + 475	+ 615 + 590	+ 626 + 590	+ 647 + 590	+ 679 + 590	+ 730 + 590	+ 820 + 590	+ 766 + 730	+ 787 + 730	+ 819 + 730		
355	400	+ 555 + 530	+ 566 + 530	+ 587 + 530	+ 619 + 530	+ 685 + 660	+ 696 + 660	+ 717 + 660	+ 749 + 660	+ 800 + 660	+ 890 + 660	+ 856 + 820	+ 877 + 820	+ 909 + 820		
400	450	+ 622 + 595	+ 635 + 595	+ 658 + 595	+ 692 + 595	+ 767 + 740	+ 780 + 740	+ 803 + 740	+ 837 + 740	+ 895 + 740	+ 990 + 740	+ 960 + 920	+ 983 + 920	+ 1 017 + 920		
450	500	+ 687 + 660	+ 700 + 660	+ 723 + 660	+ 757 + 660	+ 847 + 820	+ 860 + 820	+ 883 + 820	+ 917 + 820	+ 975 + 820	+ 1 070 + 820	+ 1 040 + 1 000	+ 1 063 + 1 000	+ 1 097 + 1 000		

- 1) Las desviaciones fundamentales v, x e y no han sido previstas para las medidas nominales superiores a 500 mm.
- 2) Las clases de tolerancia v5 a v8 (incluida) no han sido representadas para las medidas nominales inferiores o iguales a 14 mm. Se recomienda utilizar en su lugar las clases de tolerancia x5 a x8 (incluida). Sin embargo, si las clases v5 a v8 (incluidas) son absolutamente necesarias pueden calcularse según los principios indicados en la Norma ISO 286-1.
- 3) Las clases de tolerancia y6 a y10 (incluida) no han sido representadas para las medidas nominales inferiores o iguales a 18 mm. Se recomienda utilizar en su lugar las clases de tolerancia z6 a z10 (incluida). Sin embargo, si las clases y6 a y10 (incluida) son absolutamente necesarias pueden calcularse según los principios indicados en la Norma ISO 286-1.

Tabla 3.31: Desviaciones límite de los ejes z y za¹.

Desviación superior *es*

Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		z						za					
Por encima de	Hasta e incluido	6	7	8	9	10	11	6	7	8	9	10	11
—	3	+ 32 + 26	+ 36 + 26	+ 40 + 26	+ 51 + 26	+ 66 + 26	+ 86 + 26	+ 38 + 32	+ 42 + 32	+ 46 + 32	+ 57 + 32	+ 72 + 32	+ 92 + 32
3	6	+ 43 + 35	+ 47 + 35	+ 53 + 35	+ 65 + 35	+ 83 + 35	+ 110 + 35	+ 50 + 42	+ 54 + 42	+ 60 + 42	+ 72 + 42	+ 90 + 42	+ 117 + 42
6	10	+ 51 + 42	+ 57 + 42	+ 64 + 42	+ 78 + 42	+ 100 + 42	+ 132 + 42	+ 61 + 52	+ 67 + 52	+ 74 + 52	+ 88 + 52	+ 110 + 52	+ 142 + 52
10	14	+ 61 + 50	+ 68 + 50	+ 77 + 50	+ 93 + 50	+ 120 + 50	+ 160 + 50	+ 75 + 64	+ 82 + 64	+ 91 + 64	+ 107 + 64	+ 134 + 64	+ 174 + 64
14	18	+ 71 + 60	+ 78 + 60	+ 87 + 60	+ 103 + 60	+ 130 + 60	+ 170 + 60	+ 88 + 77	+ 95 + 77	+ 104 + 77	+ 120 + 77	+ 147 + 77	+ 187 + 77
18	24	+ 86 + 73	+ 94 + 73	+ 106 + 73	+ 125 + 73	+ 157 + 73	+ 203 + 73	+ 111 + 98	+ 119 + 98	+ 131 + 98	+ 150 + 98	+ 182 + 98	+ 228 + 98
24	30	+ 101 + 88	+ 109 + 88	+ 121 + 88	+ 140 + 88	+ 172 + 88	+ 218 + 88	+ 131 + 118	+ 139 + 118	+ 151 + 118	+ 170 + 118	+ 202 + 118	+ 248 + 118
30	40	+ 128 + 112	+ 137 + 112	+ 151 + 112	+ 174 + 112	+ 212 + 112	+ 272 + 112	+ 164 + 148	+ 173 + 148	+ 187 + 148	+ 210 + 148	+ 248 + 148	+ 308 + 148
40	50	+ 152 + 136	+ 161 + 136	+ 175 + 136	+ 198 + 136	+ 236 + 136	+ 296 + 136	+ 196 + 180	+ 205 + 180	+ 219 + 180	+ 242 + 180	+ 280 + 180	+ 340 + 180
50	65	+ 191 + 172	+ 202 + 172	+ 218 + 172	+ 246 + 172	+ 292 + 172	+ 362 + 172	+ 245 + 226	+ 256 + 226	+ 272 + 226	+ 300 + 226	+ 346 + 226	+ 416 + 226
65	80	+ 229 + 210	+ 240 + 210	+ 256 + 210	+ 284 + 210	+ 330 + 210	+ 400 + 210	+ 293 + 274	+ 304 + 274	+ 320 + 274	+ 348 + 274	+ 394 + 274	+ 464 + 274
80	100	+ 280 + 258	+ 293 + 258	+ 312 + 258	+ 345 + 258	+ 398 + 258	+ 478 + 258	+ 357 + 335	+ 370 + 335	+ 389 + 335	+ 422 + 335	+ 475 + 335	+ 565 + 335
100	120	+ 332 + 310	+ 345 + 310	+ 364 + 310	+ 397 + 310	+ 450 + 310	+ 530 + 310	+ 422 + 400	+ 435 + 400	+ 454 + 400	+ 487 + 400	+ 540 + 400	+ 620 + 400
120	140	+ 390 + 365	+ 405 + 365	+ 428 + 365	+ 465 + 365	+ 525 + 365	+ 615 + 365	+ 495 + 470	+ 510 + 470	+ 533 + 470	+ 570 + 470	+ 630 + 470	+ 720 + 470
140	160	+ 440 + 415	+ 455 + 415	+ 478 + 415	+ 515 + 415	+ 575 + 415	+ 665 + 415	+ 560 + 535	+ 575 + 535	+ 598 + 535	+ 635 + 535	+ 695 + 535	+ 785 + 535
160	180	+ 490 + 465	+ 505 + 465	+ 528 + 465	+ 565 + 465	+ 625 + 465	+ 715 + 465	+ 625 + 600	+ 640 + 600	+ 663 + 600	+ 700 + 600	+ 760 + 600	+ 850 + 600
180	200	+ 549 + 520	+ 566 + 520	+ 592 + 520	+ 635 + 520	+ 706 + 520	+ 810 + 520	+ 699 + 670	+ 716 + 670	+ 742 + 670	+ 785 + 670	+ 855 + 670	+ 960 + 670
200	225	+ 604 + 575	+ 621 + 575	+ 647 + 575	+ 690 + 575	+ 760 + 575	+ 865 + 575	+ 769 + 740	+ 786 + 740	+ 812 + 740	+ 855 + 740	+ 925 + 740	+ 1 030 + 740
225	250	+ 669 + 640	+ 686 + 640	+ 712 + 640	+ 755 + 640	+ 825 + 640	+ 930 + 640	+ 849 + 820	+ 866 + 820	+ 892 + 820	+ 935 + 820	+ 1 005 + 820	+ 1 110 + 820
250	280	+ 742 + 710	+ 762 + 710	+ 791 + 710	+ 840 + 710	+ 920 + 710	+ 1 030 + 710	+ 952 + 920	+ 972 + 920	+ 1 001 + 920	+ 1 050 + 920	+ 1 130 + 920	+ 1 240 + 920
280	315	+ 822 + 790	+ 842 + 790	+ 871 + 790	+ 920 + 790	+ 1 000 + 790	+ 1 110 + 790	+ 1 032 + 1 000	+ 1 052 + 1 000	+ 1 081 + 1 000	+ 1 130 + 1 000	+ 1 210 + 1 000	+ 1 320 + 1 000
315	355	+ 936 + 900	+ 957 + 900	+ 989 + 900	+ 1 040 + 900	+ 1 130 + 900	+ 1 260 + 900	+ 1 186 + 1 150	+ 1 207 + 1 150	+ 1 239 + 1 150	+ 1 290 + 1 150	+ 1 380 + 1 150	+ 1 510 + 1 150
355	400	+ 1 036 + 1 000	+ 1 057 + 1 000	+ 1 089 + 1 000	+ 1 140 + 1 000	+ 1 230 + 1 000	+ 1 360 + 1 000	+ 1 336 + 1 300	+ 1 357 + 1 300	+ 1 389 + 1 300	+ 1 440 + 1 300	+ 1 530 + 1 300	+ 1 660 + 1 300
400	450	+ 1 140 + 1 100	+ 1 163 + 1 100	+ 1 197 + 1 100	+ 1 255 + 1 100	+ 1 350 + 1 100	+ 1 500 + 1 100	+ 1 490 + 1 450	+ 1 513 + 1 450	+ 1 547 + 1 450	+ 1 605 + 1 450	+ 1 700 + 1 450	+ 1 850 + 1 450
450	500	+ 1 290 + 1 250	+ 1 313 + 1 250	+ 1 347 + 1 250	+ 1 405 + 1 250	+ 1 500 + 1 250	+ 1 650 + 1 250	+ 1 640 + 1 600	+ 1 663 + 1 600	+ 1 697 + 1 600	+ 1 755 + 1 600	+ 1 850 + 1 600	+ 2 000 + 1 600

1) Las desviaciones fundamentales z y za no han sido previstas en las medidas nominales superiores a 500 mm.

Tabla 3.32: Desviaciones límite de los ejes zb y zc¹.

Desviación superior *es*

Desviación inferior *ei*

Medida nominal mm		zb					zc				
Por encima de	Hasta e incluido	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
—	3	+ 50 + 40	+ 54 + 40	+ 65 + 40	+ 80 + 40	+ 100 + 40	+ 70 + 60	+ 74 + 60	+ 85 + 60	+ 100 + 60	+ 120 + 60
3	6	+ 62 + 50	+ 68 + 50	+ 80 + 50	+ 98 + 50	+ 125 + 50	+ 92 + 80	+ 98 + 80	+ 110 + 80	+ 128 + 80	+ 155 + 80
6	10	+ 82 + 67	+ 89 + 67	+ 103 + 67	+ 125 + 67	+ 157 + 67	+ 112 + 97	+ 119 + 97	+ 133 + 97	+ 155 + 97	+ 187 + 97
10	14	+ 108 + 90	+ 117 + 90	+ 133 + 90	+ 160 + 90	+ 200 + 90	+ 148 + 130	+ 157 + 130	+ 173 + 130	+ 200 + 130	+ 240 + 130
14	18	+ 126 + 108	+ 135 + 108	+ 151 + 108	+ 178 + 108	+ 218 + 108	+ 168 + 150	+ 177 + 150	+ 193 + 150	+ 220 + 150	+ 260 + 150
18	24	+ 157 + 136	+ 169 + 136	+ 188 + 136	+ 220 + 136	+ 266 + 136	+ 209 + 188	+ 221 + 188	+ 240 + 188	+ 272 + 188	+ 318 + 188
24	30	+ 181 + 160	+ 193 + 160	+ 212 + 160	+ 244 + 160	+ 290 + 160	+ 239 + 218	+ 251 + 218	+ 270 + 218	+ 302 + 218	+ 348 + 218
30	40	+ 225 + 200	+ 239 + 200	+ 262 + 200	+ 300 + 200	+ 360 + 200	+ 299 + 274	+ 313 + 274	+ 336 + 274	+ 374 + 274	+ 434 + 274
40	50	+ 267 + 242	+ 281 + 242	+ 304 + 242	+ 342 + 242	+ 402 + 242	+ 350 + 325	+ 364 + 325	+ 387 + 325	+ 425 + 325	+ 485 + 325
50	65	+ 330 + 300	+ 346 + 300	+ 374 + 300	+ 420 + 300	+ 490 + 300	+ 435 + 405	+ 451 + 405	+ 479 + 405	+ 525 + 405	+ 595 + 405
65	80	+ 390 + 360	+ 406 + 360	+ 434 + 360	+ 480 + 360	+ 550 + 360	+ 510 + 480	+ 526 + 480	+ 554 + 480	+ 600 + 480	+ 670 + 480
80	100	+ 480 + 445	+ 499 + 445	+ 532 + 445	+ 585 + 445	+ 665 + 445	+ 620 + 585	+ 639 + 585	+ 672 + 585	+ 725 + 585	+ 805 + 585
100	120	+ 560 + 525	+ 579 + 525	+ 612 + 525	+ 665 + 525	+ 745 + 525	+ 725 + 690	+ 744 + 690	+ 777 + 690	+ 830 + 690	+ 910 + 690
120	140	+ 660 + 620	+ 683 + 620	+ 720 + 620	+ 780 + 620	+ 870 + 620	+ 840 + 800	+ 863 + 800	+ 900 + 800	+ 960 + 800	+ 1 050 + 800
140	160	+ 740 + 700	+ 763 + 700	+ 800 + 700	+ 860 + 700	+ 950 + 700	+ 940 + 900	+ 963 + 900	+ 1 000 + 900	+ 1 060 + 900	+ 1 150 + 900
160	180	+ 820 + 780	+ 843 + 780	+ 880 + 780	+ 940 + 780	+ 1 030 + 780	+ 1 040 + 1 000	+ 1 063 + 1 000	+ 1 100 + 1 000	+ 1 160 + 1 000	+ 1 250 + 1 000
180	200	+ 926 + 880	+ 952 + 880	+ 995 + 880	+ 1 065 + 880	+ 1 170 + 880	+ 1 196 + 1 150	+ 1 222 + 1 150	+ 1 265 + 1 150	+ 1 335 + 1 150	+ 1 440 + 1 150
200	225	+ 1 006 + 960	+ 1 032 + 960	+ 1 075 + 960	+ 1 145 + 960	+ 1 250 + 960	+ 1 296 + 1 250	+ 1 322 + 1 250	+ 1 365 + 1 250	+ 1 435 + 1 250	+ 1 540 + 1 250
225	250	+ 1 096 + 1 050	+ 1 122 + 1 050	+ 1 165 + 1 050	+ 1 235 + 1 050	+ 1 340 + 1 050	+ 1 396 + 1 350	+ 1 422 + 1 350	+ 1 465 + 1 350	+ 1 535 + 1 350	+ 1 640 + 1 350
250	280	+ 1 252 + 1 200	+ 1 281 + 1 200	+ 1 330 + 1 200	+ 1 410 + 1 200	+ 1 520 + 1 200	+ 1 602 + 1 550	+ 1 631 + 1 550	+ 1 680 + 1 550	+ 1 760 + 1 550	+ 1 870 + 1 550
280	315	+ 1 352 + 1 300	+ 1 381 + 1 300	+ 1 430 + 1 300	+ 1 510 + 1 300	+ 1 620 + 1 300	+ 1 752 + 1 700	+ 1 781 + 1 700	+ 1 830 + 1 700	+ 1 910 + 1 700	+ 2 020 + 1 700
315	355	+ 1 557 + 1 500	+ 1 589 + 1 500	+ 1 640 + 1 500	+ 1 730 + 1 500	+ 1 860 + 1 500	+ 1 957 + 1 900	+ 1 989 + 1 900	+ 2 040 + 1 900	+ 2 130 + 1 900	+ 2 260 + 1 900
355	400	+ 1 707 + 1 650	+ 1 739 + 1 650	+ 1 790 + 1 650	+ 1 880 + 1 650	+ 2 010 + 1 650	+ 2 157 + 2 100	+ 2 189 + 2 100	+ 2 240 + 2 100	+ 2 330 + 2 100	+ 2 460 + 2 100
400	450	+ 1 913 + 1 850	+ 1 947 + 1 850	+ 2 005 + 1 850	+ 2 100 + 1 850	+ 2 250 + 1 850	+ 2 463 + 2 400	+ 2 497 + 2 400	+ 2 555 + 2 400	+ 2 650 + 2 400	+ 2 800 + 2 400
450	500	+ 2 163 + 2 100	+ 2 197 + 2 100	+ 2 255 + 2 100	+ 2 350 + 2 100	+ 2 500 + 2 100	+ 2 663 + 2 600	+ 2 697 + 2 600	+ 2 755 + 2 600	+ 2 850 + 2 600	+ 3 000 + 2 600

1) Las desviaciones fundamentales zb y zc no han sido previstas en las medidas nominales superiores a 500 mm.